



TITLE:

バタンハリ川流域低湿地の農業景観その2: 農業景観の展開

AUTHOR(S):

古川, 久雄

CITATION:

古川, 久雄. バタンハリ川流域低湿地の農業景観その2: 農業景観の展開. 東南アジア研究 1986, 24(1): 65-105

ISSUE DATE:

1986-06

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/56239>

RIGHT:

バタンハリ川流域低湿地の農業景觀

その2. 農業景觀の展開

古 川 久 雄*

Agricultural Landscape in the Lower Batang Hari, Sumatra Part Two: Vicissitudes of Agricultural Land Use

FURUKAWA Hisao*

The natural environments of the Lower Batang Hari were described in the previous paper, where five different regions were identified based on the stratigraphy and geomorphology. This paper describes the agricultural land use in these regions and its historical vicissitudes.

The basic technology involved in the land use derives from various ethnic groups. Shifting cultivation on marshland with the long knife and the dibble are Malay elements. More sedentary exploitation of marshland for coconut gardens was begun by Banjarese about 100 years ago with the excavation of fish-bone networks of drainage canals. The immediate vicinity of the river and the canals was rapidly converted into coconut plantations, while inland plots, where freshwater inundation predominates throughout the year, are planted with rice.

Buginese employ the same method more

systematically for enterprise. But, at the same time, Buginese often abandon their settlements. It follows, therefore, that Buginese exploitation leaves only grass and shrub behind.

The land use in the middle reaches is also described. The rice fields in the backswamp, called *sawah payo*, are planted during the dry season. Dry rice was formerly planted on levees and hills, but since the 1910s, when rubber gardens began to occupy the higher portions, it has shifted to the backswamps. *Sawah payo*, which features basin irrigation and buffalo trampling as an indispensable part of the tillage, is a creation of the Minangkabau.

The combination of these various elements makes up Malay marsh agriculture, which is disseminated through the coastal swamps in the Malay Archipelago and to more remote coasts.

は じ め に

先の報告[古川;スピアンディ 1985]では、地域区分のための下敷きとして、下流域の地形と層序、生態的枠組みを述べた。その

2では、農業景觀の地域的展開とでもいうべき内容を意図している。各地域の記述の不十分さは承知のうえで、広域にわたるイメージを出すことに重点をおき、その資料的事例を提示する。図1にバタンハリ川と近辺地域の水系および地名を示す。

まず、最近の急激な開発が目立つ沿岸帯で、ここ100年ほどの間に生じた変貌と人間の動きをみる。次に、沿岸帯移行部を中心と

* 京都大学東南アジア研究センター; The Center for Southeast Asian Studies, Kyoto University

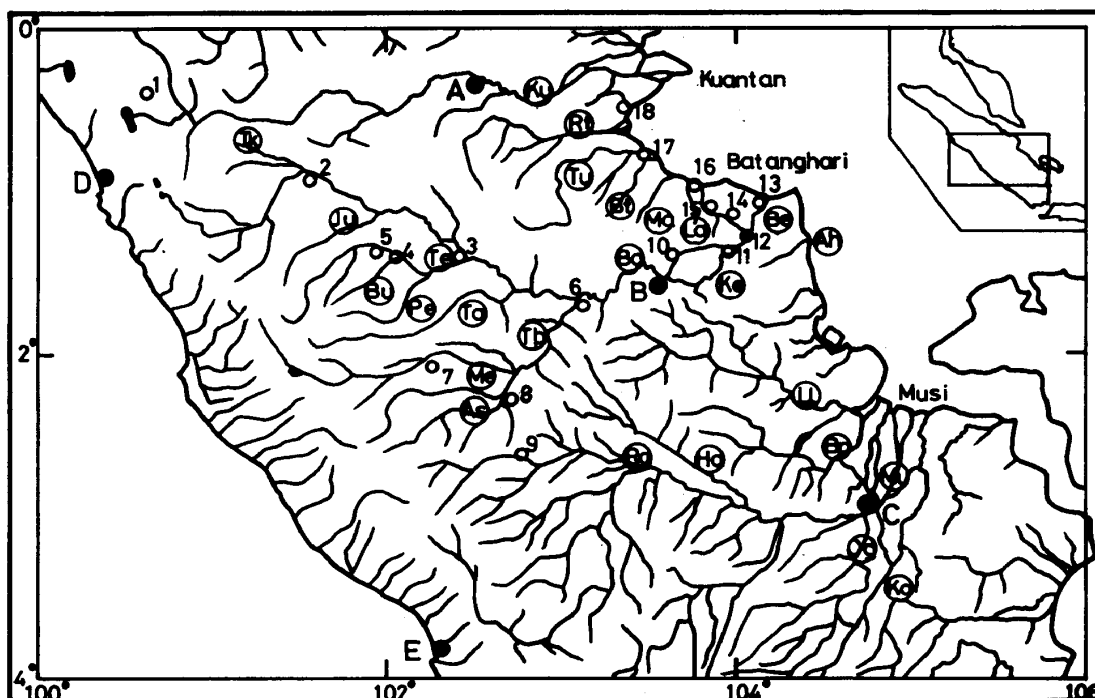


図1 バタンハリ川と周辺地域

都市 A: レンガット, B: ジャンビ, C: パレンバン, D: パダン, E: プンクル

町村 1: バトゥ・サンカル, 2: スンガイ・ダレ, 3: ムアラ・トゥボ, 4: ムアラ・ブンゴ, 5: エンプル, 6: ムアラ・トゥンブシ, 7: バンコ, 8: サロランゲン, 9: スルランゲン, 10: ムアラ・ジャンビ, 11: タンジュン, 12: シンパン, 13: ニッパ・パンジャン, 14: コタ・カンディス, 15: ムアラ・サバック, 16: カンボン・ラオト, 17: クアラ・トゥンカル, 18: クアラ・エノック

川 Ah: アイル・ヒタム, As: アサイ, Ba: バタンハリ, Be: ブルバック, Bn: バニユ・アシン, Bt: ブタラ, Bu: ブンゴ, Ha: ハリ・ルコ, Ju: ジュジュハン, Ke: クンペ, Ko: コムリン, Ku: クアンタン, La: ラガン, Ll: ララン, Ma: マンダハラ, Me: ムランギン, Mu: ムシ, Og: オガン, Pe: ブルパット, Ra: ラウス, Rt: ルテ, Ta: タビル, Tb: トゥンブシ, Te: トッボ, Tk: タクン, Tu: トゥンカル

した政府開拓の状況を見る。中央帯と中流部移行帯は便宜上ひとくくりの生業圏としてとり扱う。中流部移行帯には古くから川港として重要な集落があり、にぎわっていたが、現在はひっそりと静まり返っている。中流域の稲作の諸相は、沿岸部とバリサン山地の人々の混交の古い歴史をとどめている。

I 沿岸帯の開拓

1. 伝統的産業

(a) サゴヤシ栽培

ジャンビ州の人口はスマトラ各州と同様、

近年急速な増加を示している。しかし、その中でも変容の著しいのは沿岸帯であり、そこは現在、ココヤシと米の一大産地となっている。

沿岸帯を統轄する行政単位カブパテン・タンジュン・ジャブン (Kabupaten Tanjungjabung) の人口は、1982年に32万人、ジャンビ州人口の21%を占める(表1)。1930年のタンジュン・ジャブン相当地域の人口は33,400人、ジャンビ州人口の13.6%にすぎない。相対的に沿岸帯の開発が進んでいることが分かる。ところで、1930年のデータは人口を部族別に区分している。それによると、ジ

表1 ジャンビ州の人口

a. 1982年 ¹⁾	人口(人)	面積(km ²)
カブパテン・クリンチ	259,073	4,200
カブパテン・サロラン グンーバンコ	243,676	14,200
カブパテン・パタンハ リ	222,878	11,200
カブパテン・タンジュ ン・ジャブン	321,439	10,200
カブパテン・ブンゴー トッポ	246,052	13,500
首都ジャンビ	230,986	135.7
計	1,524,104	53,435.7
b. 1930年 ²⁾	人口(人)	面積(km ²)
サロラングン分県	32,627	3,313
ブンゴ分県	36,366	4,263
バンコ分県	34,645	7,196
ムアラ・トッポ分県	26,782	6,837
ムアラ・トゥンブシ分 県	29,048	5,900
ジャンビ分県 ³⁾	85,804	17,412
計	245,272	44,923 ⁴⁾

註1) Kantor Statistik Propinsi Jambi [1982].

2) Tideman, J. [1938: 44, 45].

3) タンジュン・ジャブンはジャンビ分県からわかれた。現在のタンジュン・ジャブんに相当する地域の1930年における人口は、次の通り（単位：人）。ブルバック1,202, トンカル・ウル6,845, ドンダン827, トンカル・イリール20,424, ムアラ・サバック4,098, 計33,396。

4) 1930年の統計で、面積の計に計算ちがいがある。正しくは44,921km²となる。

ジャンビ人136,000人（55.5%）、ミナンカバオ人58,000人（23.6%）に次いで、バンジャール人が16,000人（6.5%）と大きな比率を占めている。現在、ジャンビ人に次いで大きなグループと思われるブギス人は、1930年の時点でわずかに0.57%にすぎない。要するに、沿岸帯の開発と人口増加に寄与したスマトラ外からの流入は、まずバンジャール人、次いでブギス人である。それも、ここ100年の変化である。それでは、バンジャール人やブギス

人が大量に流入する前の沿岸帯の状況は、どんなものであったろうか。これについてのデータは限られているが、当時の生業形態をあえて推測すると、湿地焼畑での米栽培とサゴ栽培が重要なものであったろう。以下に、3人の農民から得た情報を述べる。

ブルバック河口近くニッパ・パンジャンに住む、元マルガ（*marga*, パレンバン、ジャンビにおける村の呼称）ブルバックのパッシラ（*pasirah*, マルガの長）アハマッド（Ahmad）氏（1915年生）が語る話は、次の通りである。

「このマルガは1928年に発足した。自分は1946年に副パッシラになり、1959年から1982年までパッシラをつとめた。1959年当時、マルガ・ブルバックには四つのドゥスン（*dusun*, マルガを構成する字）があったにすぎない。シンパン、タンジュン・プトゥス（*Tanjungputus*）、ランタオ・ラサオ、ニッパ・パンジャンである。4ドゥスンの人口は合計2,600人ほどだった。1983年現在、同じ地域に27のデサ（*desa*）があり、97,000人がいる。

戦前の主要な食糧は米とサゴであった。米は、逆水のかからない内陸の焼畑で行う点播陸稲と、2回移植法による川沿いの水田があった。1930年ごろまでは、サゴヤシ園地が、ニッパ・パンジャンからブルバック川沿いに長くつづいていた。」

ここは自然堤防の発達しない沿岸帯にあり、満潮時には川沿いの数百mが水びたしとなる。要するに感潮帯である。

「サゴヤシデンプンの調理法は、トースト状に焼いたリンピン（*rimping*）とクズ湯状のングル・ングル（*ngur-ngur*）だった。サゴヤシは1960年ごろまではまだ多数残っていた。」

ところで今後の農業展望だが、元パッシラは明確な指針をもっている。

「サゴヤシはいまさらふやそうとは思わない。収穫までに時間がかかる。これからは米が最もいい。人口は急速に増加するにちがいない。ココヤシ園ももっているが、これも切ってしまうと水田にするつ

もりである。」

この意見は、いかにも、米が最近に根づいてきた、という雰囲気を与えている。

次に会った、ランタオ・ラサオ・デサのプングル (*penguhulu*) アブ・バックル・アル・ジュフリ (Ab Bakkar Al Jufri) 氏の話は、このサゴヤシ園の成立について意外な事実を教えてくれる。

「自分の祖先は、パンゲラン・ウィロハディクスモ (Pangeran Wirohadikusmo) といい、元来、東部ジャワのシトゥボンド (Situbond) か、ボンドウソ (Bondowoso) あたりの出身である。ジャンビへ移住後、イスラム神学教師として、スルタン・タハ (Taha) に召しかかえられる。タハの篤い信任を受け、外交についてもスルトンの右腕として活躍した。1887年に、現在のランタオ・ラサオ・デサを領地として与えられ、開拓した。ウィロハディクスモは農業についても種々の工夫を行なった。アハマッド氏が言及したサゴヤシ園もそのひとつである。焼畑での米栽培は動物害、虫害のため大変不安定であったので、領民の食糧安定のためにサゴヤシ園を開いたと伝えられている。また、シンパンの少し北、現在の政府開拓地、ランタオ・ラサオ付近には果樹園も開いたと伝えられる。そこはクブン・ラジャとよばれるようになった。」

実際、1964年にブルバックデルタ最初の政府移民が入植した時、ジャングルの中にチェムペダ (*cempedah, Artocarpus integer*)、ランベ (*rambai, Baccaurea motleyana*)、ドゥク (*duku, Lansium domesticum*)、クルウェ (*keluak, Pangium edule*) の木がたくさんあったお陰で、入植初期の食糧困窮をのり切ることができたことを、入植農民から聞いた。

「ウィロハディクスモは1909年にジャンビの町でなくなった。その息子、パンゲラン・スト・モハマッド (Pangeran Suto Mohammad) が父のあとを継いでプングルとなった。ストは私の曾祖父にあたる。父アブドゥラ (Abdullah) は1948年から1959年までマルガ・ブルバックのパッシラとなり、その後

1959～1982年、叔父のアハマッドが故地をニッパ・パンジャンに移して、パッシラをつとめた。」

このように、東ジャワからの移民、クスモが活躍した19世紀末から1930年代までの景観を復元する手がかりが得られる。感潮帯の川沿い湿地林はサゴヤシで縁どられていたのである。現在はランタオ・ラサオ・デサに数本のサゴヤシがみられるにすぎない。

もうひとつの例をみよう。バタンハリ川下流のムアラ・サバック対岸、センケップ (Sengkep) の小集落から西へ水路を入ると、ピアイ、ジュルジュのよく茂るヤブの中に、いままサゴヤシが点在する。この水路はパリット・サゴとよばれ、ハジ・モハマッド (Haji Mohammad) が掘削したものである。彼はいまま存命で、その話は次の通りである。

「約50年前、25歳の時にバンジェルマシンからクアラ・トゥンカルへ移住し、数年後にムアラ・サバックへ移り、パリット・サゴを掘削した。川岸から300 m ぐらいまではサゴヤシが密生していた。それより内陸はメランティ、カセカセなどの高木林だった。さらに下流のカンボン・ラオトや上流のコタ・カンディスまで、広い範囲にサゴヤシがあった。

1936年ごろ、パリット・サゴの入口に中国人がサゴ工場をつくった。これは1945年ごろまで操業した。自分たちは伐採したサゴヤシを水路に浮かして工場へ運んだ。年間100本も売ると十分な現金収入が得られた。代金で米を買った。朝はサゴ、昼、夜は米飯をくった。

水路沿いに自家用のサゴ洗い場を設けた。サゴヤシは斧で倒し、1 m 長に切り揃え、斧でふたつ割りにし、ズイをおろし金でこすりとり、洗い場に運び、サゴの葉鞘を利用したトユの中で、水をまぜてデンプンをしぼった。白い汁はふるいを通して容器にうけ、沈澱させた。もう一度洗って沈澱させると、細粒の良質デンプンがとれた。

サゴの調理法は3通りだった。ソゴロ・ンゴロ (*ngoro-ngoro*) は熱湯を加えてクズ湯状にしたもので、時にバナナ、米もまぜた。サグ・ルンダン

(*sagu rendang*) は鍋に乾燥サゴデンプンを入れて、煎ったもの。ココヤシミルクを加えてたべる。レンペン・サグ (*lempeng sagu*) はサゴに塩、ココヤシを少し加えてませる。これを特別の鍋に入れて手でならし、ふたをして熱する。」

ジャンビの住民にサゴヤシについてたずねると、サゴはリアウに多いという答えが必ず返ってくる。リアウではインドラギリのガオンやマンダーでサゴとりがいまも大規模に行われているという。ジャンビではいまは菓子やクズ湯で間食する程度に、サゴ食の習慣はへってしまった。それにもかかわらず、3人の住民の話は、感潮沿岸帯でのサゴ栽培と利用が、20世紀前半までは重要な生業であったことを裏づけている。

(b) 漁撈

沿岸帯へとりつくパイオニアたちのもうひとつの重要な生業形態は、浅い海での漁撈である。彼らは漁場を転々とするうちに地域の特徴をつかむ。その中からは湿地開拓に入りこむものも現われる。半農半漁の漁撈民の生活感覚にふれる意味で、ふたりの漁民の話を紹介しよう。

カンボン・ラオトの最も海寄りの部落、RT1 に住む、ハジ・パウエ (Haji Paue) 氏の話は次の通りである。

「1950年に、南スラウェシのワタンボネ県から30人の人々と帆船でカンボン・ラオトへ来た。30人は漁民や農民いろいろであった。途中ジャカルタとビリトゥン島のタンジュン・パンダン (Tanjungpandan) に寄港して補給を行なった。カンボン・ラオトに来て、持参した資本で、河口近くに足場ヤグラ (*bagan*) をつくり、キロン網 (*Kilong*) 漁を行なった。キロン網の形は大型のジョウゴを思えばよい。満潮、干潮どちらでも漁ができる。魚種はサナギ (*sanagi*, 学名不詳), イカン・ドゥリ (*ikan duri*, *Arius maculatus*), サラガ (*salaga*, 学名不詳), バワル (*bawal*, *Stromateus* spp.), が主なもので、前二者は腹を裂いて塩漬けにし、後二者はそのまま

で塩漬けにする。ほかにエビがとれる。大きいエビはそのまま市場に出し、小さいエビはトラッシ (*terasi*, エビペースト) にする。

ブギス人はいまは足場ヤグラを組むことは少なく、テグリ網やサシ網、マキ網を行う。バガン漁は、その資本はブギス人が貸すが、ムラユが行う場合が多い。バガンづくりには長さ12ドゥパ (*depa*, 1ドゥパは約1.7m) のニボンヤシの幹を使う。ブギス人が買うと1本7,500ルピアの高値だが、ムラユは安く買えるからである。

RT1 には漁師が150人おり、その漁場は、リアウのクアラ・エノックから南スマトラ境界に近いアイル・ヒタム (Airhitam) 川まで及ぶ。アイル・ヒタムへは乾季に行く。河口に出小屋をつくり、バガンを組んで半年、漁をする。小屋のまわりにはラダン (焼畑地) を開き、米も植える。雨季が始まると北西風でブルハラ岬沖が荒れるので、乾季のおわりには帰ってくる。雨季の間、カンボン・ラオトからクアラ・エノックの海域で漁をする。クアラ・エノックは西側に長い岬が突き出て、北西風をさえぎるので、獲物がよい。カンボン・ラオト沖は海が荒れて、獲物は少ない。

自分はカンボン・ラオトに住んですでに35年になるが、普通はもっと短期で移動する。カンボン・ラオトはブギス人にとっては一時居留地なのである。ここで金をためると、ジャングルの開拓に入るか、他の漁場へ移るのが普通である。シンブル・ナイクの開拓を行なったハジ・カンナ (後述) も隣の家に住む漁師だった。」

さて、カンボン・ラオトからボンボンで40分の沖合にバガンをみにいく。バガンの網は2種あり、ひとつは前述のキロン網、もうひとつはトンネル網のジュルマル (*jermal*) である。沖合のものはジュルマルが多い。

トゥルック・マジュリスの漁師父子が干潮に網をおろしている。バガンの地点の深さは5～6ドゥパ、バタンハリ川のつづきの深いトレンチの肩に位置する。トレンチは9～10ドゥパの深さであるという。北側には2ドゥパほどの浅い砂堆があり、旗を立ててある。バガンとジュルマル網の構造を図2にスケッ

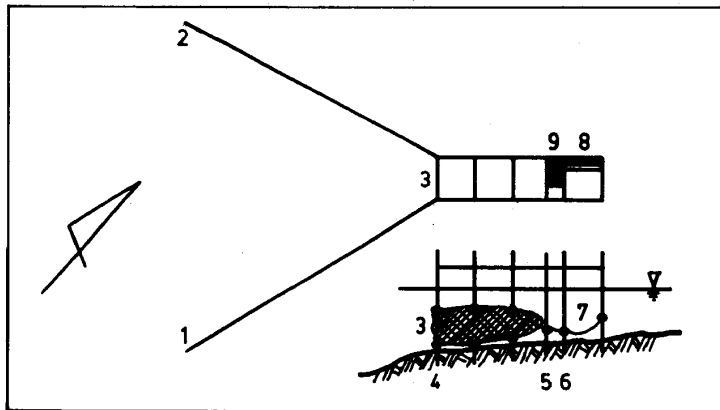


図2 カンボン・ラウト沖合のジュール網
上は平面図、下は立面図。バガン本体（3から7まで）の長さは18m, 1および2の長さはそれぞれ約300m。

チした。

1, 2: ジャジャー (jajar) といい、漁群誘導用の柵である。合わせて2,400本の木枝を使う。

3: 網入口。

4: 入口下端の環をひきあげて、魚をとじこめる。

5, 6: 順次、網の環をひきあげて、魚を7に集める。

8: 長柄のタモですくった魚を、この簀の子へほうり出す。

9に小屋をつくる。漁師はここに座って7のようすをうかがっている。

魚の種類はバワル、バワルヒタム (*bawal hitam*, *Stromateus cinereus*), ルチャン (*lu-cang*), 大エビなどが多い。1日の漁獲はよくて10kg。カンボン・ラウトの仲買人に売る。1kg 2,000から3,000ルピアである。ほとんど塩干魚に加工される。

この漁師は元はトゥルック・マジュリスにラダンを開き百姓をしていたが、金の回転が遅い農民よりは、日銭の入る漁師の方がよいと、土地は売り、漁師に転向したという。ブギス人の漁法を聞くと、ほとんどがジャリン (*jaring*), つまりサシ網, テグリ網だという。働きづめに働かねばならぬ。一方、ムラ

ユはバガン漁が主体である。バガンの上で料理したり、寝ながら獲物を待てばいいので、この方がよい方法だという。

ブギス人漁師とムラユ漁師の生業態度を簡単に類型化すると、ブギス人はあちこちの漁場をまわり歩く間に土地勘をつけ、ここ一番と目をつけた地域の湿地開発に入るか、仕事はきつくてもより利益の大きい漁に向う。資本がたまると、仲買人になったり、スラウェシへ帰って養殖池を経営する。一

方、ムラユはバガンを建て、風に吹かれて漁を待ち、ラダンに稲もつくる。何が本業かあいまいなのはいずれも同じだが、より商人的ブギスと、より自然児ムラユという生活態度のちがいが目立つ。

2. バンジャール農耕

(a) 定着農業へ

19世紀末までは上述したサゴとりと漁撈、それに小さなラダンでの焼畑が、この沿岸帯にみられる主な生業であっただろう。20世紀初頭以降、そこに大きな変化が始まる。それはバンジャール人による湿地開発である。バンジャール人移民はジャンビではトゥンカル川沿いに集中する。その開拓の経過と農耕形態をみよう。

トゥンカルは Tideman [1938: 73-75] の記述によると、はじめミナンカバオの移民が住みついたが、その後ジョホールのスルタン・タロン (Tarong) の時代に、その支配下に入ったとされる。ジョホールのスルタンは、その息子のひとりにオラン・カヨ・ラジャ・ドゥパティ (Orang Kayo Raja Depati) の称号を与えて、トゥンカルの首長に封じている。トゥンカルの住民にジャンビのスルタンが接触をはかったのは19世紀中ごろだが、結

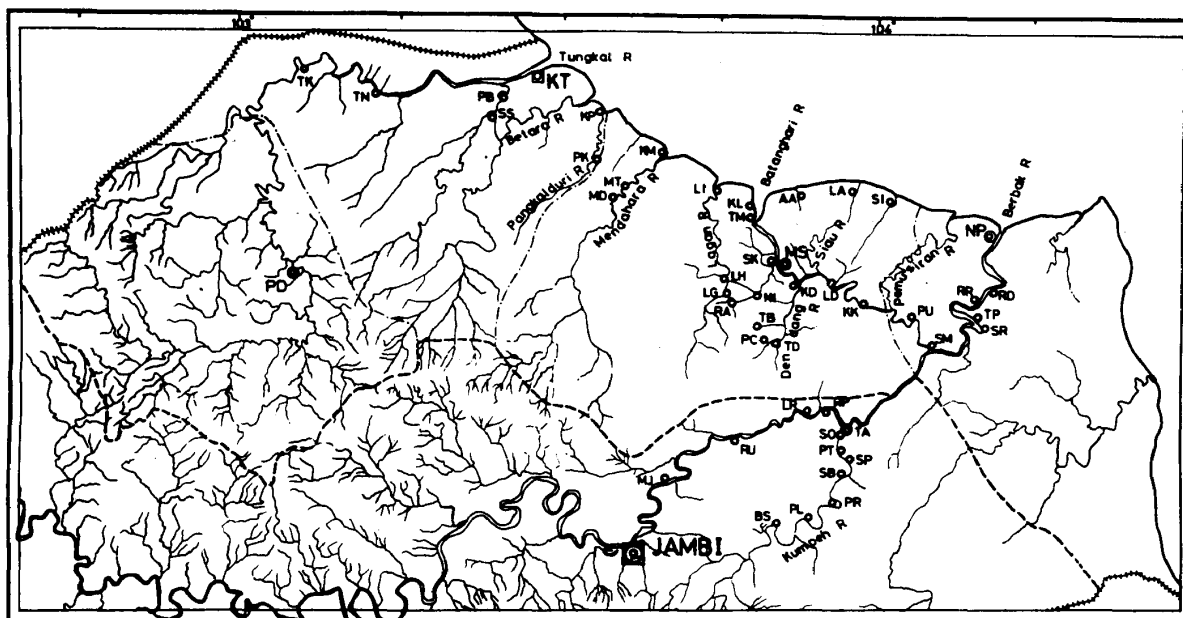


図3 タンジュン・ジャブン県行政区域

AA: アラン・アラン, BS: バンソ, KD: クアラ・ドゥンダン, KK: コタ・カンディス, KL: カンポン・ラオト, KM: クアラ・ムンダハラ, KP: クアラ・パンカル・ドゥリ, KT: クアラ・トゥンカル, LA: ランブール, LD: ランブール・ダラム, LG: ラガン, LH: ラガン・ウル, LI: ラガン・イリール, LR: ロンラン, MD: ムンダハラ, MJ: ムアラ・ジャンビ, MS: ムアラ・サバック, MT: ムンダハラ・トゥンガ, NI: ニボン・プティ, NP: ニッパ・パンジャン, PB: プンブンギス, PC: パリット・チュルム, PD: プラブハン・ダガン, PK: パンカル・ドゥリ, PL: プ라우・ムンタロ, PR: プマタン・ラマン, PT: プ라우・ティゴ, PU: プディン, RA: ラノ, RD: ランタオ・ラサオ・デサ, RP: ランタオ・パンジャン, RR: ランタオ・ラサオ I, RU: ルカム, SB: セイ・ブングル, SI: シンプル・ナイク, SK: センケップ, SM: シンパン, SO: ソゴ, SP: スポンジェン, SR: スンガイ・ランブット, SS: スンガイ・サレン, TA: タンジュン, TB: タラン・ババット, TD: トゥルック・デワン, TK: トゥルック・クタパン, TM: トゥルック・マジュリス, TN: トゥルック・ニラオ, TP: タンジュン・プトゥス

⊗ 州庁所在地, □ 県庁所在地, ◎ 郡庁所在地, ○ 村 (図示した村は本報告中に現われるものである), +++++ 州境, --- 県境, —— 郡境

局, ジャンビの支配権は成立しえなかったという。パタンハリ川流域に比べて, ジョホール, バンジャールの勢力圏という印象が強い。

クアラ・トゥンカルはタンジュン・ジャブンの県都である (図3 参照)。カンポン・ラオトからスピードボートで海を1時間西へ走り, トゥンカル川を入るとすぐ左に集落がみえる。1981年の統計では人口27,600人の大きな町である。川岸から50mまでは杭上集落の形になっている。ブリアン (*belian*, *Eusideroxylon zwageri*) 板を敷いた4m幅

の水上道路を, オートバイ, ジープが走る。内陸では海成粘土を掘りあげ, その上にアスファルトを敷いた舗装道路に変る。小川沿いにはパイイ, ジュルジュ, プダダ, バカウなどのマングローブ植生が入りこむ。

トゥンカルの元チャマット (*camat*, 郡長) ハジ・マスダ (Haji Masdar) 氏の話を, 以下に述べる。

「自分は1917年トゥンカル生まれのバンジャール人である。父はハジ・バハルディン (Haji Bahrudin) といい, バンジェルマシンで宝石細工職人をしていて, 少しの資本をたくわえ, 1914年, トゥ

ンカルに移住した。当時、トゥンカルはほとんど森林に覆われており、少数のムラユが漁業集落をつくっていた。父親たちは運河を掘削して、林を開拓したそうだ。トゥンカルの集落はまだドゥスンのみ段階で、初代プングルは1908年にタンジュン・ピナン (Tanjungpinang) からトゥンカルへ移住したムラユ・ティムールの人間であったと聞いている。したがって、トゥンカルの歴史は100年ほどのものだろう。当初、開拓税のパンチュン・アラス (*pan-cung aras*) を支払う必要もなく、土地は自由に開拓することができた。父たちはフマ (*huma*, 深い林の開拓地) にはじめ米を植えた。同時にココヤシ苗木を植えた。開拓初期、ジュルトンやロタンの採集は重要な収入源で、1カ月に1回シンガポールへ運んだそうだ。ココヤシが樹冠をのぼすまでの3、4年ほどは稲を植えることができる。しかし、その後はココヤシ園になり、開拓は次第に内陸へ進む。自分が子供のころは町近くでも、まだフマが広がっていたが、いまは稲栽培は内陸へ移っている。プディン (Puding) やブンブンギス (Pembengis) まで行かないと、水田はみられない。

稲作法は入植当初もいまもほとんど変わらないと思う。ニッパ・アタップ (*atap*) か、バナナの葉に泥をおき、芽出し粃をばらまいて覆う。1週間で4指ぐらいの高さになると、小さくちぎって、第2苗代に掘棒アサック (*asak*) で穴をあけて植える。第1苗代はスマイ (*semai*)、第2苗代はラムバカン (*lambakkan*) という。本田はパラで1回草を切り、40日後に、もう1回切る。草は腐らせて肥料にする。第2苗代で40日へた苗を本田に移植する。やはり掘棒で穴植える。小パラで1度草とりする。早生稲は5カ月で、普通稲は6カ月で収穫する。品種はクダ (*kuda*)、クアテ (*kuate*)、カラン・ドック (*kalang duku*) である。収穫は穂摘みナイフ、レンガナン (*renganan*) で行う。20~25本の大稲穂を選んで束にし、米倉につるす。それとは別に翌年の種粃用に、よい穂をとっておく。異なる品種をまぜて植えることは普通だが、収穫時に同じ品種ごとにまとめる。」

一方、ココヤシに話を移すが、統計 (表2) にみられるように、トゥンカル・イリールのココヤシ生産はタンジュン・ジャブンで

表2 タンジュン・ジャブンの園地 (1983)¹⁾

	未収穫 園地 (ha)	収穫 園地 (ha)	老園地 (ha)	計 (ha)	生産量 (トン)
トゥンカル・イリール					
ゴム	685	1,260	560	2,505	795
ココヤシ	12,564	35,812	2,049	50,425	40,290
コーヒー	66	281	—	347	63
丁字	52	8	—	60	128
トゥンカル・ウル					
ゴム	4,585	13,750	2,463	20,798	8,937
ココヤシ	25	12	—	37	—
コーヒー	52	50	—	102	16
丁字	18	5	—	23	—
ムアラ・サバック					
ゴム	2,125	6,135	780	9,040	3,865
ココヤシ	10,992	13,550	325	24,867	15,244
コーヒー	167	110	—	277	23
丁字	7	3	—	10	—
ニッパ・パンジャン					
ゴム	40	52	20	112	33
ココヤシ	7,092	2,431	—	9,523	2,917
コーヒー	29	62	—	91	14
丁字	10	11	—	21	—

註1) Departmen Perkebunan, Tanjung-jabung のデータ。

も群を抜く。製油工場を経営する中国人戴中立氏によると、トゥンカルは1940年代にココヤシ地域として確立し、その最盛期は1950、60年代であった。オランダ時代、シンガポール、トゥンカル、ジャンビを結ぶ KPM の汽船が就航しており、トゥンカルの最大の輸出品は、コブラ、ココヤシ油であった。製油工場はオランダ時代にひとつあったが、1963年の対決政策の際にシンガポールへのコブラ輸出が禁止され、1966年に戴氏自身が2番目の工場を建設して、製品輸出、つまりココヤシ油輸出に切り替る。いまではトゥンカル・イリールのみで7工場が操業しているという。

戴氏によると、トゥンカルのココヤシ生産は、いまピークをこして低落傾向にあるとい

う。リアウのトゥンビラハン、クアラ・エノックで新しいココヤシ地域が大規模に開発されており、リアウの生産性、生産量はトゥンカルより大幅に高い。

トゥンカルの問題点は植替えの遅れと、もうひとつ、塩害が出始めたことであるという。これはマスダ氏も、土地が沈下して、乾季の満潮が園地に入り、トゥンカル近くでは根腐れが出始めたといっていたのと符合する。戴氏によると、最近農民は、ココヤシ園のまわりに土堤を積み、排水路出口に感潮樋門を埋設して、満潮時には水が入らず、干潮時に排水するよう工夫しているという。事実、断面30cm四方、長さ2〜3mの細長い箱をブリアンの板でつくり、一方の入口に傾斜した板をつけた感潮式の木製樋管が、市場で売られている。

上述のように、ココヤシ園の開園を目的として移住してきたバンジャール人は、水路掘削による低湿地の開発デザインをつくる。そして、湿地林をココヤシ園へ変換することに成功する。しかし、低湿地の柔らかい粘土は不安定な地盤である。排水によって沈下が生ずる。それに対して、感潮樋門を備えた一種の干拓地に、土地をつくり変えることを始めている。

(b)草処理技術

バンジャール人の稲作で面白いのは、雑草処理の技術を確立していることである。マスダ氏の話ではその点が明瞭でなかった。1984年12月、クアラ・トゥンカルからポンポンで3時間半上流のパリット・スプル（Parit Sepuluh）で、地拵えの実際をみる機会があった。この地域は沿岸帯をはずれて中央帯の自然堤防に相当するのだが、バンジャール農耕における雑草処理技術は、話の順序上、重要なので、ここで報告する。

パリット・スプルはトゥンカル川の低位段丘上にあり、北側へ2分も歩けば、村を抜け

て幅1kmの後背湿地が広がる。そこは広いカヤツリ原になっている。つまり水田である。カヤツリ原のまわりは幅60cm、長さ6mほどの床机がたくさん並んでいる。最初の苗代はこの床机の上につくる。ニッパ・アタップが敷いてあり、薄く泥をおき、芽出し粃をばらまいてある。さらにニッパ・アタップで覆ってある。この第1苗代はタブラン（*taburan*）という。散播という意味である。これを本田中の第2苗代、ラチャカン（*laccakan*）に移植する。ふやすところといった意味である。

本田の地拵えはあちこちで始まっている。①まず、2m長の丸太を、高く茂ったカヤツリ原の上のところがして、なぎ倒す。これをインジャ・インジャ（*injak-injak*）という。②その後、ふたりがかりでカヤツリ原に切れ目を入れる。ひとりが2丁のパランを草の上に支え、後退する。もうひとりがパランを下におしつけながら前進する。カヤツリ原は50cmから1m幅の带状に刻まれる。③次に、パランまたはタジャックで、カヤツリの根際を横にないで、草をはぎとり、巻く。2mごとに巻いた草を積む。水田表面にはカヤツリ草の根網層（芝土、*sod*）が露出する。④しばらく放置して草の芽が新しく出てくると、もう一度パランでその芽を切る。⑤まきあげた草は反転する。腐てしまうと、はぐして田面にばらまき、肥料とする。⑥10日ほどの苗をニッパ・アタップからはぎとり、ふとんのよう巻き、本田中の第2苗代に運び、マッチ箱大にちぎって、掘棒であけた穴に移植する。ここに1カ月おく。⑦第2苗代の苗の下にナイフをさしこんで、少し根を切り、苗とりをする。陸苗代状態である。⑧本田移植は後退しつつ、掘棒アサックで穴（*cucuk*）をあけて数本の苗を移植する。

移植はじめの日に、田の真ん中にムライ（*mulai*）の稲を植える。6×6=36株を植え、

真ん中の1株は竹3本の叉で囲まれている。

1日目はムライを植えるだけで、次の日から移植が始まる。収穫は穂摘みナイフで行い、もって帰ってアンペラの上で足踏み脱穀する。

バンジャール農民が、このような草処理技術の創出にみられるように、低湿地への定着の意思と方法をもっていることは、あとで述べるブギス人の定着の困難さと著しい対照をみせている。

ところで苗代のつくり方であるが、トゥンカル川流域の場合、第1苗代を床机の上につくるのが一般的だが、バタンハリ川流域の場合、点播陸苗代が多い。前者はムラユ・バンジャール系、後者はミナンカバオ系という印象をうける。

(C)ココヤシ園と水田の固定化

基盤の経時的变化が一応落ちついて、ココヤシ園と水田の固定化が生じている地域がある。これもトゥンカル川流域にみられる。バンジャール農民の低湿地への最初の定着段階がおわって、第2段階を迎えているとみることができる。そのひとつの例はクアラ・トゥンカルから西へ約7km、スンガイ・サレン(Sungaisaren)の村である。トゥンカル川の支流、ブラム・ヒタム・ブサル(Beramhitambesar)川に沿っている。村長のサタル・ハデムット(Satar Hademut)氏の話は、次の通りである。

「住民はバンジャールが60%、ジャワ人が30%、ブギスとムラユが残りの10%を占め、総人口2,896人を算える。開拓2代目ないし3代目である。自分の祖父は1910年代にバンジェルマシンから移住した。当時すでにサレンという名のムラユが短い水路を掘削していた。それに村の名前が由来している。バンジャール人はそれらを延長したり、新たに掘削した。開拓は何人かのグループで行う。川から150ドゥパの間はパリット・コンシ(*parit konsi*)あるいはスワ(*suwa*)といい、共同で掘削する。それよ

り内側の土地は50×150ドゥパ(≒約2ha)単位に区切り、各自の土地をくじびきで割りつける。割りつけがきまると、3カ月以内に自分の分担の水路掘削をおえてしまわないと、クバラ・パリット(*kepala parit*, 水路長)が土地を他にふり替える。掘削しても、6カ月以上、林を放置しておくと、長老がやはり他人の土地に割りあててしまう。水路が完成後も、水路の清掃を布告から1カ月以内に行わない者は、賠償金を水路長に支払わねばならない。支払わない場合は、その者の作物を誰が収穫してもよい。チャチャット(*cacaf*)つまり辱めするという制裁を加えて、要するにグループから出ざるを得ないように仕向ける。」

この種の制裁措置は、しかし実際には、落ちこぼれが出ないように、という配慮の方に働いている印象をうける。

サレン村のココヤシは頭が落ちているものが多い。実りもよくない。以前は優良ココヤシ地帯だったのだが、クンバン(*kumbang*, *Oryctes rhinoceros*)という甲虫の被害が広がった。葉が食害に遭うのである。1966年から70年代初期までヤシの木の伐採が行われた。1979年から政府のローンをうけて、25haについて植替えが始まったところである。今回の植替えにあたっては、基盤にずいぶん手を加えている。土堤で園地を囲い、例の感潮樋管を埋めこんでいる。

ココヤシ園とは別に、畦と水路を設けた潮汐かんがい水田造成の試みも、1984年に始まった。この村の元の水田は、村の西に1,000haほどあるという。毎年植え付けるのは、このうち450haほどで、残りは手がなくて植えられない。結果的に、毎年植付場所の変る休閑水田耕作の形態になっている。その立地は粘土質の氾濫源にあり、天水田である。他方、潮汐かんがい水田の試験を始めたところは、泥炭質で、以前はココヤシを植えていたが、泥炭が消失して満潮の逆水が入り易くなり、ココヤシには不適、雨季稲作に好適と

なったものである。

ところで、乾季の塩水浸入程度は、川筋ごとに異なることに彼らは気づいている。たとえば、ブタラ (Betara) 川は塩水浸入が弱く、ブタラ川沿いの田は10月に苗を植え付けることができるが、トゥンカル側の村では2カ月以上遅れる。雨季の淡水で塩が洗われるのを待つ必要があるのである。

(d) バンジャール農耕＝湿地農耕の拡散

ところで、スマトラ東岸へ移住してきたバンジャール人の湿地適応稲作は、マレー世界の低湿地に普遍的にみられるもので、元々どの地方の住民が始めたのか確定は難しいが、バンジャール人がスマトラへ来てから習ったものではないだろう。というのは、1936年のバリト川地誌に記載されている方法が、現にトゥンカルでみる方法ときわめてよく似ている。その報告 (Schophuys [1936: 105-114]) から少し引用してみよう。まず、バリト川流域の地形を、谷底 (*laag vlakten en valleien*)、沼沢地帯 (*danau gebied*)、単純湿地帯 (*monotone moeras gebied*)、潮汐地帯 (*getij gebied*) にわけている。おのおの、私の分類では、中流域、中流部移行帯、下流域中央帯、同沿岸帯に相当しようか。バリト川流域は広大な湿地帯で、その農業はやはり犁のない、湿地農業で、苗代はプマタンにつくる陸苗代 (*radakan*) と、いかだ (*rakit*) につくるものがある。普通、何回かの移植をへて、最終的に本田に移植する。途中の苗代はやはりラチャカンとよばれる。移植はアサックで行う。本田の地拵えも、パリット・スプルでみた方法に大変よく似た方法が報告されている。雑草をパランで刈り (*merincak*)、塚状に1フィート盛りあげ、8～10日後にひっくり返し (*mambalik*)、さらに10日後に半腐りになったところで水田にばらまく (*maam-par*)。

単純湿地や潮汐地帯の開拓には、やはり排

水路を掘削し、土地を 20×200ドゥパ、ないし 30×100ドゥパ 単位に分割する。

トゥンカルのもので大変よく似ている。バンジャール人は故郷の方法をほとんどそのままの形でもちこんだことが分かる。この湿地定着農法をまとめあげたのは、バンジャール人ではないだろうか、というのが私の推察である。現在、湿地農耕を行なっているグループにはプギス人やジャワ人もいるが、南スラウェシとジャワ島に湿地農耕の基盤はない。ムラユは、先駆者的役割を果たしていたことが、聞きとりにも現われるのだが、沿岸ムラユの生業は漁撈に比重がかかっている感じが強い。もろもろの技術を組み合わせて低湿地定着農耕技術をつくりあげたのは、バンジャール人の創案とみるのが、最も納得し易い。

ところで、バンジャール人の移動の理由とその時期について、一般的な記述の助けを借りてふれておこう。蘭領インド百科辞典によれば、1950年代からバンジャールマシン王朝の継承問題に端を発して、オランダの介入、それに対する反乱がつづき、反乱リーダーのひとりワンカン (Wangkang) は1870年降伏するが、再び蜂起し、バンジャールマシンの動乱は1890年までつづく。このことは住民に移住を促す心理的要因となっていたと思われる。他方、この地域の海運状況だが、1852年に Koninklijk Paketvaart Maatschappij (KPM) がオランダ政府と契約を結んで、スンダ海、海運業が著しく発達する。イギリスも1878年に、シンガポールを中心に、ボルネオ、スマトラ、ジャワを結ぶ航路を編成する。さらにドイツも、ニューギニア航路の中間航路として、ジャワ、セレベス、マルク間の航路をつくる。結果的にはシンガポールを中心とする島嶼部の航路網が1900年までにできあがる。以上のふたつの要因が結びついて、バンジャール人の移動が19世紀末に活発化したと思われる。

移住は、人口圧の高いジャワから、そして1950年代にはカハル・ムザカルの反乱で揺れる南スラウェシからも爆発的に行われる。

結果的に、ムラユ、バンジャール人、ジャワ人、プギス人などが混在する集落が形成され、そしてまた消え、人と農耕法の融合・拡散が次第に生ずる。そのひとつの例をバタンハリ川下流のムアラ・サバック郡にみよう。

3. 土地利用の揺らぎ

沿岸帯の土地利用は、現時点ではココヤシか米、このふたつの作物の選択の問題である。海または川に近くて排水のよい土地はココヤシ、内陸部の排水不良地は米という判断を、農民はもっている。トゥンカル川の場合をふり返ってみると、ブラム・ヒタムまでの地域では、早々とココヤシ園に切り替り、特化する。ところが、ブラム・ヒタムから、トゥルック・ニラウ、パリット・スプルあたりだと、米栽培が継続する、というより、むしろ米栽培に特化する。

バタンハリ川の場合だと、カンボン・ラオトはココヤシが優越するが、トゥルック・マジュリスあたりだと、いまでも米がかなり残っている。さらにムアラ・サバックまで来ると、ココヤシは姿を消し、水田地帯となる。しかし、後述のような事情で、無人化した水田地帯である。

この傾向は立地の自然条件に由来する。ココヤシ地帯の基盤は若い海成堆積粘土であり、いまでも海水が浸入する。一方、米作地帯は表層に河成堆積物があり、年間を通して淡水が卓越する。表3にあげた水田植付面積とココヤシ園面積の分布にも、この傾向は反映されている（後述の図5参照）。ただし、アラン・アラン、ランブール、シンブル・ナイ

表3 ムアラ・サバック郡の人口と農地 (1981)¹⁾

デ	サ	人 口 (人)	水 田 面 積 (ha)	水田植 付面積 (ha)	ココヤシ 園面積 (ha)
ムアラ・サバック		6,731	5,600	1,285	400
センケップ		3,494	3,200	1,484	1,850
ラノ		1,078	218	140	—
ニボン・プティ		607	560	86	5
トゥルック・マジュリス		5,280	3,279	1,774	1,200
カンボン・ラオト		8,344	2,340	1,743	1,645
アラン・アラン		3,176	2,540	1,022	2,050
ランブール		9,365	3,637	2,799	1,442
シンブル・ナイク		8,229	4,956	2,598	2,000
ラガン・イリール		3,095	2,468	863	3,600
ラガン・トゥンガ		3,436	2,760	1,314	1,114
ラガン・ウル		5,811	2,280	1,383	915
ムンダハラ・イリール		5,966	6,920	1,515	3,995
ムンダハラ・トゥンガ		10,143	7,040	5,200	900
ムンダハラ・ウル		4,493	7,080	2,214	4,300
パンカル・ドゥリ		5,359	4,416	78	8,600
クト・カンディス		6,564	4,700	1,806	13
クアラ・ドゥンダン		7,696	2,960	916	203
トゥルック・デワン		2,427	1,325	328	—
パリット・チュルム		2,526	500	200	—
タラン・ババット		632	150	71	—

註1) ケチャマタン・ムアラ・サバックのチャマツ事務所で得たデータ。

クの集落が、海岸沿いにあるのに水田面積が大きいのは、これらの開拓地がまだ新しいことによる。小水路の掘削が進んで排水条件がよくなると、ココヤシ面積も次第に増加するだろう。

低湿地の土地利用の複雑さは、自然環境が刻々変化することである。バンジャール人長老たちがよく認識しているように、泥炭や柔らかい粘土は、排水が進むと、収縮・沈下する。この湿地化はココヤシから米への変化をひきおこす。米栽培がつづく、必然的に雑草とネズミがふえる。プギス人集落では、強盗もふえてくる。ここで、集落は、継続か移動かの判断を迫られるのである。

以下、ココヤシ地帯はカンボン・ラオト、

水田地帯はムアラ・サバックをとりあげて、土地利用の変遷、その不安定化要因をみよう。

(a) ココヤシ地帯

カンボン・ラオトはバタンハリ川最下流の大きな集落である。干満差は 3.5 m に達し、集落の川沿い部分はニボンヤシの杭上集落である。村役場で聞くと、1983年の人口は 8,564人、世帯数 2,027戸、うち農業が 1,224戸、漁業が 1,011戸、商業 350戸である。左岸に 6 本、右岸に 6 本の水路が掘削されている。

以下は、カンボン・ラオトの長老ハジ・モハammad・アブ・バッカル (Haji Mohammad Ab Bakkar) からの聞き書きである。彼自身はウィロハディクスモの家系に属する。

「自分は1938年に左岸第2水路の水路長、次いで1945年から1978年までカンボン・ラオトのプングルであった。

カンボン・ラオトの初代プングルは1923年から1930年ごろまで、ムラユのクディット (Kudit) という男であった。この男は漁業に従事していた。2代目は1931年から1941年まで、ムラユ・ラオトのジャリル (Jalir) という男で、彼もまた漁業に従事した。3代目は、ハジ・ザイミン (Haji Zaimin) というバンジャール人で、1941年から1945年までの日本軍時代のプングルだった。4代目は私自身である。

1930年代、バンジャール人が多数移住してきた。バンジャール人は水路を拡張し、また新しく掘削し、林の開拓を進めた。そして、すぐにココヤシを植えた。彼らの中には、レンガットや、トゥンピラハンにココヤシ園をもち、資本をたくわえている者がいた。森林伐採、水路掘削の実際には、多くのジャワ人入夫が従事した。ジャワ人は伐採作業によく耐え、水路掘りがうまい。

水路は一挙には掘削されず、移住者が入植するたびに、順次延長された。水路間の幅は約 400ドゥパである。開拓した水路から奥行き 200ドゥパの土地

の使用権を得る。間口の幅は掘削した水路の長さであり、結局、資力により異なる。この水路からさらに直角にパリット・アナク (*parit anak*) を、くしの歯状に掘る。こうして開拓は次第に奥深く進み、いまは全水路がラガン川まで達している。ただし、塩水遡上の関係で、ラガン川と通水していない水路が何本かある。

土地利用の変化は著しい。オランダ時代はココヤシ栽培が圧倒的だった。しかし、日本軍時代は米の需要が増し、米価が高騰したので、ココヤシは切られ、米作が急速にのびた。1960年代まで米優位の状態がつづいた。しかし、1970年代に入って草がふえ、米作は思わしくない。他方、ココヤシの需要が増してきたので、再びココヤシ園が増加しつつある。

ココヤシの苗圃は各自つくる。葉が6枚出ると、殻の下半分を切り捨てて、植穴に植える。苗を植えて実をつけるまで4年かかる。実り始めると年に4回収穫する。1回の収穫は1本あたり30個ぐらいである。竹竿の先に鎌をつけたカイト (*kait*) という道具を使う。ココヤシ園の単位は木の列で表わし、1列30本である。自分は30列のココヤシを所有している。ココヤシ園の管理、収穫、ランカオ (*langkau*) によるコプラづくりなどを行う手伝いに収入の1/3、園所有者が2/3をとるのがふつうである。自分は手伝いを4人やっている。」

アブ・バッカル氏の家はバタンハリ川から 200 m はなれている。満潮時には逆水が浅く湛水するので、家のまわりの溝にはマングローブの植物が入りこんでいる。彼のココヤシ園をみにいく。道は第3と第4水路の間をラガン川まで通じている（後述の図5参照）。川から 800 m までマングローブ性のヤブである。これがおわると若いココヤシ園が現われる。3年生の稚樹が 5 m 間隔で密植してある。その根元には直径 1.5 m、高さ 30 cm ぐらい芝土が盛られている。木の間に稲を植えているところもある。雨季作である。900 m で、アブ・バッカル氏のココヤシ園である。そのスケッチを図4に示した。

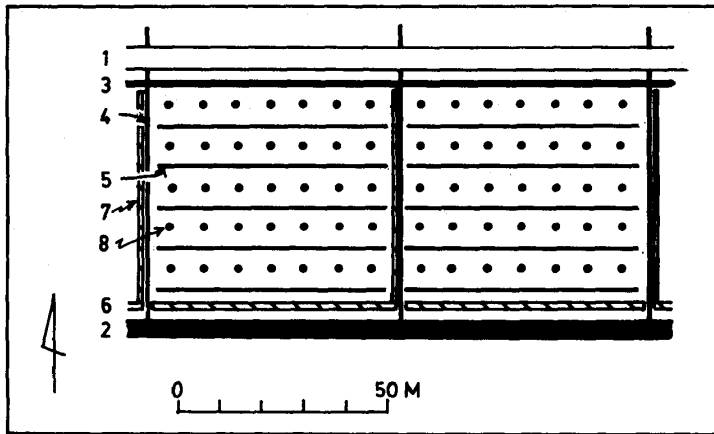


図4 アブ・バッカル氏のココヤシ園見取図
(説明は本文中)

- 1 : ラガン川までつづく道。
- 2 : 第4水路。
- 3 : 道沿いの小水路。
- 4 : パリット・アナク。1.5m幅×1m深。
- 5 : 3次水路。0.7m幅×1m深。ヤシの幹をダクトにを使って、2次水路と底でつながっている。
- 6 : 第4水路沿いの盛り土堤。
- 7 : パリット・アナクの掘りあげ土。20 cm 厚の泥炭の下にマングローブ泥が厚い。掘りあげ泥の上に、カトック、サツマイモ、ナス、キュウリ、チャベ、キャサバ、サトウキビ、スリカヤ、シルサックを植えている。
- 8 : ココヤシ。この図のものは3年生。7本ずつ並ぶ。この図の左手には、古いココヤシと若いココヤシがまじる。古いココヤシは、バンジャール人が戦前植えたもので、その後放棄され、メランティなどの大木が茂る2次林だった。アブ・バッカル氏が1973年に再びその林を伐開して植え替えたという。

カンボン・ラオトの左岸6本の水路は、それぞれ住民の出身地が異なるという。第1水路は95%バンジャール人、第2水路は100%ジャワ人、第3、第4水路は南スラウェシの

スラヤール島出身者が95%、第5とラピス水路は100%ジャワ人、第6水路はジャワ人とバンジャール人混住といった状況である。潮汐地帯の開発に果たした役割は、それぞれに異なる。バンジャール人が先生、ブギス人が資本提供、ジャワ人が労力提供というのが、アブ・バッカル氏の結論である。

水路の開拓状況をもう少し詳しく知るために、1984年12月、再び調査に入った。まず、最も海に近い第1水路にポンポンで入る。入口では幅10 m の広い水路である。満潮の逆水が湿地のヤブに浸水している。ガントゥン (Gantung) I 水路への分岐点に、植付のおわった水田が現われた。やがてココヤシ園が現われ、入口から17分後に、ココヤシのよく茂った小集落が現われ、上陸する。水路を掘削した土を盛りあげて堤にし、またそれが道ともなっている。家ごとに水路から掘りこんだ舟だまりがあり、サンパンガもやってある。2次水路の入口には盛り土堤をつくり、そこに排水樋管を埋設している。

第1水路の元水路長アブドゥル・マナフ (Abdul Manaf) 氏に会って、話を聞く。以下はその内容である。

「南カリマンタンのバラバイ (Barabai) 出身である。65歳である。両親と最初メダンへ移り、6年後の1926年にカンボン・ラオトへ来た。1939年に右岸のマンコ・カリム (Mangko Kalim) 水路へ入植し、1945年に第6水路へ移り、1947年に第1水路の現在地に落ちついた。入口からの距離は2,000ドゥバで、当時、水路はここまで掘削されていた。奥は、ニボンヤシ、カユ・シンプール (*kayu simpur*)、タリサイ、トゥランタン (*telantan*)、マラス、アロ、ジュルトン、メランティなどの大木が茂る林だった。20人のグループで900ドゥバを開拓することになった。土地は 35×180ドゥバ単位に区分し、くじびき

で割りあてた。自分とはっかかり地点に2単位を得た。くじびきのあと、1カ月以内に各自の分担分の水路掘削を行わねばならなかった。賃稼ぎの人夫はおらず、自分たちで開拓した。

整地がおわるとすぐ稲を植えた。苗代は水路掘りあげ土にバナナの葉を敷き、泥を2cmおき、芽出し粃をばらまく方法である。アンパック (*ampak*) とかタブールという。この方法はいまも変わらない。ニッパ・アタップで覆い、15cmほどのびると、ラダンに1回目の移植を行う。掘棒アサックで行う。40日後に苗を最終的に移植する。品種はクダ (*kuda*, 8カ月種), クアテ (*kuate*, 7カ月種), ルワイ (*luwai*, 8カ月種, 長芒), プルット・ブル (*pulut bulu*, 7カ月種, 長芒), パディ・アチェ (*padi aceh*, 6カ月種), ブジャン・ウリナイ (*bujan ulinai*, 5カ月半種), ムトゥ・スムット (*mutu sumut*, 4カ月種), クタン・ガルト (*ketan garut*, 10カ月種), クタン・サゴ (*ketan sago*, 7カ月種), クタン・ジェンゴット (*ketan jengot*, 長芒) などがあった。植えはじめ、9株の稲をコの字型に植え、家でプムラアン (*pemulaan*) のお祭りをする。植付と同時に番小屋をつくり、豚、ネズミの番をする。収穫はやはり9株から始め、その束は米倉につるし、マムルアン (*mamuluan*) とか、ムンゲタム (*mengetam*) という。

家のまわりはすぐココヤシを植えたが、ラダンは稲をつづけた。しかし、ココヤシの値がよくなかったので、1979年にはラダンにもココヤシを植えた。第1水路で稲が残るのは、入口に近い方のわずかのラダンだけである。」

次に第3水路に入った。ここはスラヤール出身の「ブギス人」が多かったが、いまは水路沿いに住人はいない。1967, 68年ごろ、第2, 第3水路に、パランで人を切る数人の強盗が出没し、犠牲者も出たので、住人はカンボン・ラオトへ逃げたのである。

1961年にスラヤールから移住した男に、土地利用の変化を聞く。

「1960年代はじめは稲が広がった。潮汐かんがい水田に毎年栽培した。ha あたり4～5トンの収穫

があった。1968年ごろからココヤシへの変化が現われ始めた。草とネズミがふえたこと、ココヤシの値がよくなったことのためである。

第3水路はラガン川に通水していない。塩水が入るからである。最近、逆水どめの堰をつくり、樋管を埋めこむココヤシ園がふえた。」

この男は自分でランカオをもっている。ランカオはコプラをつくる乾燥棚である。4m四方の高床小屋の高床上に、外皮をむいてふたつ割りにしたココヤシを積みあげ、床下でココヤシの内皮をもやして乾燥する。3時間ずつ2回培焼後、内皮からコプラをはずし、もう一度コプラのみを培焼する。ランカオ焼きは9,000個単位で行う。量が少ない時はクラバ・ブク (*kelapa buku*, 外皮をむいた実をふたつずつしぼったもの) のまま商人に売るといふ。

次に第5水路に入る。住民は100%ジャワ人である。高床の家まわりの庭と屋敷樹園地の手入れのよさはきわ立っており、すぐにジャワ人の集落であることが分かる。水路はすぐに細くなるので、ゆっくり進む。30分ほど進むと一面のココヤシ園である。ここで水路長のシジョ (Sijo) 氏に会う。彼はポノログのスモロト (Sumoroto) 郡ポコ (Poko) 村出身で、65歳である。以下はシジョ氏の話である。

「住民36世帯はすべてジャワ人である。自分は1939年にジャワからムアラ・サバックへ来、直ちに第5水路へ入植した。姉が先に来ていたのである。第5水路もラピス水路もすでに存在した。住民はバンジャール人、ジャワ人半々であった。自分はバンジャール人からヤシ園を買った。すでに老木のヤシの木が立っていた。それを切って植替えを進めると同時に、稲を間作した。日本軍時代になって植替えを中止し、1960年まで稲のみ植えた。しかし、その後は再びココヤシ栽培に戻り、米はすべて買った。

ヤシは第5水路に10列、ラピス水路に7列もつ。収穫は年に6回行いが、4月の収穫が最もよい。実

はクラパ・ブクの状態にして仲買人に売る。」

屋敷樹園地にはいろいろな作物が植えてある。マンガ、ナンカ、ジャンプ、コーヒーはまずまずだが、チェンケ、ドリアン、ドゥクの実りはよくない。キャサバはよいが、トウモロコシはよくない。

第8水路に入る。これはすでにトゥルック・マジュリスの水路である。はじめ、マングローブ性のヤブがつづくが、3分ほどで稲を植えたばかりのラダンが現われた。満潮の逆水が湛水している。マウンドの上に植えた若いココヤシが点々とあるが、ラダンの水田がまだ広い。カタパンの木が目立つ。やがて幹ののびたサゴヤシが現われる。15分で集落が現われ、ここから奥は一面にココヤシ園である。ここで上陸して、水路長のハジ・ムハマッド (Haji Muhammad) 氏に会う。以下はその内容である。

「自分は1942年にブルウォルジョからジャンビへ、さらにムアラ・サバックへ来た。そこで第5水路掘削に参加して、ココヤシを植えたが、1953年にブララン (belalang, *Sexava* spp.) という虫が大発生して、いったんジャンビへ逃げた。再び気を取り直して、同年、現在の水路に来了。当時、川から1,500ドゥパまではすでに開拓されていた。その先を延長した。全部自分たちで開拓した。林を伐採すると、トゲがものすごく、底の堅い靴なしには歩けなかった。表土は70 cmほどの泥炭だった。いまは消失してしまったので、はじめに植えたココヤシは根あがりヤシになっている。

開拓当初、米を植えた。55年、56年ごろ、ココヤシは二束三文で、1カレン (11 kg) の米で、ポンポン一杯のココヤシと交換できるほどだった。1960年ごろからココヤシの値が上向き始めた。自分もそのころ、2次水路を掘って排水し、ココヤシを植えた。いまはバタンハリ川とラガン川の間、3,000ドゥパがすべて開拓され、河口部を除いてココヤシに切り替った。水路はラガン川へ切通されていない。塩水が入るからである。しかし、バタンハリ川からも7、8月には塩水が浸入する。水路の水が、夜、

白い火のように光るのである。水は青く澄んで塩辛くなる。生活用水には雨水を使うが、なくなると、ドンダン川までポンポンで淡水とりにいく。それをカンボン・ラオトへ売りにいく者もいる。

水路入口近くに、10アンガールのラダンを毎年植え付ける。ラダンの高みに点播苗代をつくり、普通の移植をする。しかしバンジャール人は、ラダンに台を設け、そこに最初の苗代をつくり、2回移植をする。草とりは1回である。収穫は穂摘みナイフで行う。収量は以前は1アンガールあたり7カレン以上だったが、次第に低下して、最近では4カレンである。草がふえてきた。」

以上、カンボ・ラオトの開拓経過と土地利用について、農民の話を紹介した。整理をかねて、ジャワ人とブギス人の比較をしてみよう。ブギス人は規律ある働き手である。長時間、休みなしに働きつづけることができる。森林の伐採であれ、農作業、漁業であれ、同じである。しかし、彼らは強盗に弱い。それも同じブギス人の強盗である。もうひとつ草に弱い。田に草が増し始めるころになると、強盗もふえてきて、ブギス人は他に移る。

一方、ジャワ人は仕事は決して速くない。しかし、長期的にみた場合のねばり強さはブギス人の比ではない。そして、土工芸術のエキスパートである。彼らの掘る水路の線はまっすぐにのびる。ジャワの寺院建築の線に似ている。接合する面と面にわずかの欠落部もない。強盗をおそれず、草に負けず、彼らは低湿地の中に、ジャワ人の空間と集落をつくりあげる。

さて、カンボン・ラオトの土地利用は航空写真に詳細にみることができる。1976年の写真を転写したのが図5である。海岸沿いにはみかけの異なるマングローブ帯が3ないし4本みえる。その背後は淡水湿地林であるが、伐採されて、ヤブになっている。ここは地盤が低く、満潮時の逆水が深く湛水して、ココヤシや米などの農作物には向かない。むしろ



図5 カンボン・ラオトの土地利用（1976年11月撮影の航空写真による）

マングローブ帯、ヤブに変えられた湿地林，その背後は農地である。排水路を掘削して開拓する。点の並びはココヤシ園，細い短冊状区画は水田である。中に苗代がみえる。P 1～P 5 は第1水路から第5水路を示す。第1水路は途中でさらに2本の枝分かれ水路をもつ。

養魚池の方が適した立地である。

その内側にはココヤシが規則正しく並ぶ。川近くでは若い園地だが，内側では確立した園地である。1976年の時点では，そのさらに内側は，水田が広く残っている。中には点々と苗代がみえる。1984年の現地調査時点では，これらの水田もほとんどココヤシにおき換えられている。稲作はココヤシ植替え時の間作に限られている。海岸近くはココヤシ地帯なのである。

(b)水田地帯

バタンハリ川を少しさかのぼって，ムアラ・サバック，スンガイ・ドゥンダン，スンガイ・シアウ（Sungaisiau）まで来ると，同じ沿岸帯とはいっても，景觀はずいぶん変る。川沿いの植生はデジャウィ，プタット，ルンガスなどの，淡水湿地の樹種になる。しかし，陸上には相変わらずカタパンが多い。堆積

物の中にはまだ化石塩水が残っているが，地表水や水辺は淡水が優越する地域である。何よりも大きな変化は，ココヤシの濃い緑陰がなくなり，カヤツリ原とヤブの広い，開けた空間になることである。これは水田と水田放棄跡なのである。以下は1984年12月の調査記録である。

ムアラ・サバックのすぐ北側，パリット・ヘバス（Parithebas）にまず入る。水路にはピアイ，ジュルジュが少々ある。陸地は開けた空間であるが，ヤブが広い。まばらに家が点在し，そのまわりにだけココヤシが少しある。2次水路は全くない。12分進んだところに稲田があり，ここで上陸する。表面 30 cm は泥炭質である。一部は陸田で，畑状態の黒土に農婦が苗を穴植えしている。反対側には高さ 30 cm の畦をめぐるした水田があり，活着期の稲が立っている。水田の泥はきれい

に草が抜かれ、代かきしてある。畦にはココヤシ、キャサバ、トゥリス (*teris*, *Sesbania sesba*) が植えられている。この一面は、1945年にジャワから避難してきたという農民の土地である。その語る話は、次の通りである。

「パリット・ヘバスには36戸があるが、住民は全部ジャワ人である。1960、70年代には、ムラユ、バンジャール人も多数おり、水田耕作していたが、彼らは次第に他へ移った。北側のパリット・ダマイも、パリット・チアナンも無人化している。自分は1981年にバンジャール人から土地を買った。彼らが移ったのは、ブギス人強盗が出没したからだと聞いている。

この水路は、逆水かんがいできないが、自分は畦をつくり、雨水をためて水田にしている。タナ・クリン (*tanah kering*, 畑状態) だと草がふえるが、水田にすると草はへり、収量もよくなる。ムラユは魚とりや日銭稼ぎで米を買い、その日ぐらしをする。ラダンに草がふえると、苦勞をきらってラダン耕作をやめる。ジャワ人は、そこを踏んばって水田にする。土地は毎年耕作すると改良できるのだ。まだ残っている陸田も、水田に変えるつもりだ。」

まわりの雑然としたヤブの中に際立って整然とした水田がつくられている。手入れによって土地はよくなると確信する、ジャワ農民のひとつの典型がここにある。

この水路を出て、さらに上流へ進み、クアラ・ドゥンダンを右にみすごし、スピードボートで5分走ると、左にスンガイ・シアウが北から合流する。これに入る。20 m 幅の感潮クリークである。蛇行しながら北へ進む。両側は開けた伐開地で、一面にカヤツリ原がつづく。掘削水路が左右に現われるが、家も水田もココヤシもみあたらない。スピードボートで5分、はじめて 10 ha ほど植え付けた水田が現われた。家も5軒ある。しかしすぐ、カヤツリ原の景観に戻る。2分でまた 5 ha ばかり水田が現われた。さらに5分走

って、シアウ川にかかる橋が現われた。満潮の逆水で、スピードボートが橋の下を通過できない。ここで上陸する。橋の両側には 3 m 幅の道がつづいている。この道はムアラ・サバックとランブールの政府開拓入植地を結ぶ道である。将来はニッパ・パンジャンまでつなぐ幹線道路になる予定であるという。

1軒の精米小屋があり、ブギス人が働いている。聞くと、ここはコタ・ラジャ (Kota Raja) という集落跡である。家の床柱跡がたくさん残る。ブギス人の強盗が出没して、住民は全部ムアラ・サバックへ移った。しかし、第6水路にはジャワ人が25戸ほど残っている。

ここで戻る。広潤な開けた空間に、一面のカヤツリ原が広がる無人の光景は、その明るさとは裏腹に、一種のおそろしさをたたえている。

さきほど通過した水田で上陸し、稲を移植中のブギス人に聞く。この農夫はすでに15年、ここにいる。

「この村はもともとブギス人の開拓地で、カンボン・パリット・ティガである。300戸ほどの集落だった。水田には逆水がよくかかり、いい立地である。いまは、しかし、第4、第5水路を合わせても20戸ほど残るにすぎない。草と強盗のせいである。入植当初、1アンガールあたり13カレン以上の収穫があった。いまは10カレンが最高である。ふえた草はガンドロン (*gandlong*) という草 (これはヨシの一種) である。それに何より悪いのは、強盗におそわれて何人も死んだことである。ほとんどの者は結局、土地証書をもらわないままに移住してしまった。土地は放棄した形だ。伐開・掘削の費用をかけて、何も得られないで放棄するのは大変な損だが、しかし、安全な、もっといい土地があるだろうと期待をつないで移住するのだ。」

これまでに何度も同様の話を聞いた。ブギス人の開拓地の場合、入植してしばらくすると、ラダンに草がふえ、強盗も出没を始め

る。住民は移動して、集落は無人化する。

開拓地に対する使用権はどうなるのか。本当に放棄なのか、それとも何らかの権利を保有しつづけるのか。同行していた IPB 試験地のスリヤディ (Suryadi) 君は、もし政府がその伐開地を入植地として転用することになれば、ミンタ・ガントィ・ルギ（開拓の補償をしてくれ）と要求するだろう、と解釈する。

(c)土地利用のエスノロジー

以上の事例にみられるように、低湿地の土地利用は絶え間のない変化を示している。それは基盤そのものの持つ不安定性に由来する面と、湿地焼畑における商品生産指向型の農業の性格にもよる。雑草、強盗、虫の大発生などに追われて、集落そのものが絶えず生起、移動、消滅をくり返してきたと推察される。人口密度が極端に低いこの地域において、「新しい開拓」は既存「開拓地」の放棄と裏腹の関係にあったものと思われる。

そのような変遷の中で、さまざまな人と生業が交錯し、土地利用の特質が形成されていく。混交しつつあるなかで、しかしなお、民族グループごとに土地利用の様式が異なる。ムラユはラダンの稲作、漁撈、森林産物の抽出といった、非定着型土地利用の傾向を現在も強く残している。バンジャール人は低湿地に定着農業を営む方法を示した先達である。湿地焼畑に草処理技術を加え、定着農業の手法をつくりあげる。さらに、水路掘削によるプランテーション農業を展開する。地盤沈下、泥炭消滅などの変化に対して、基盤の保全をはかるために、一種の干拓地方式を案出している。

1950年代以降、ブギス人が爆発的な勢いで、低湿地開拓に参加する。ブギス人の開拓はバンジャール人の手本を習い、フロンティアの林でもっと大規模に、組織的に実習してみるとという色彩をもつ。しかし、ブギス人集

落は草と強盗がふえ始めた時点で、その基盤が揺らぐ。対抗措置をとって定着化をめぐらすよりは、新たなフロンティアへ向うその性向には、商人、航海者としての傾向が強く現われている。

バンジャール人やブギス人の華々しさの陰に黒子役をつとめ、開拓労働に従事したのは、多くジャワ人である。彼らは人口過密地の農民の感覚と土に生きる技術をもちこむ。バンジャール人同様、ジャワ人も草処理技術をもつが、前者の方法が系譜的に低湿地焼畑につながるものであるのに対し、これは永久水田化という、反対方向から発想されている。ジャワ人はブギス人の放棄したヤブに入りこんで、これを水田に変えていく。

4. ブギス人の「開拓」

(a)投資的開拓

ブルバックデルタではランブール、シンブル・ナイク、アラン・アランの開拓が、それぞれ1955, 1956, 1959年にブギス人によって始められた。現在、上記3集落は人口8,000人前後である。その指導者は3人とも、一時期カンボン・ラウトに住み、漁業その他で資金をたくわえ、一挙にジャングルの開拓に入った。ブギス人の開拓の実例をシンブル・ナイクの集落にみてみよう。調査は1984年6月9日から15日までの期間である。図6に町の地図を示した。

まず、開拓の指導者ハジ・カンナ (Haji Kanna) に経緯を聞いた。彼は住民から、イスラム予言者とも、トゥアン・タナ (*tuan tanah*, 大地主) ともいわれている。以下は彼の話である。

「自分は1928年生まれ、生地は南スラウェシ州ボネ県パラッカ (Palakka) 郡マドゥリ (Maduri) 村である。1930年、両親がムランタオ (生計の道を求めて故郷を出ること) に出かけた。マレーシアに数年、タンジュン・バトゥ (Tanjungbatu) に3年、

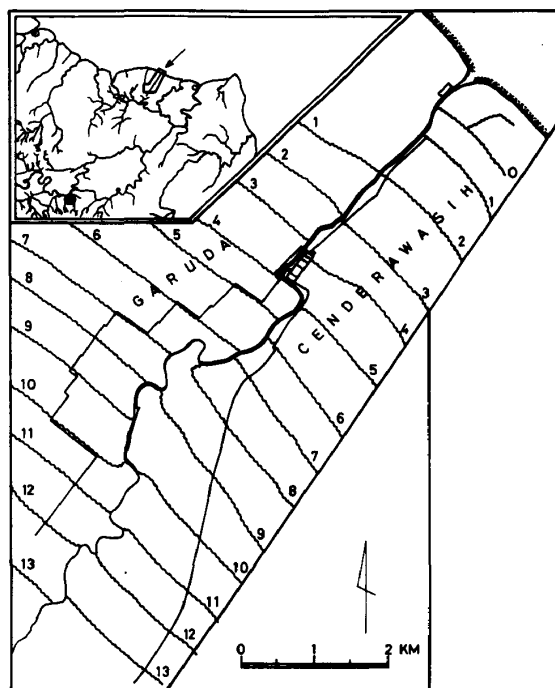


図 6 a

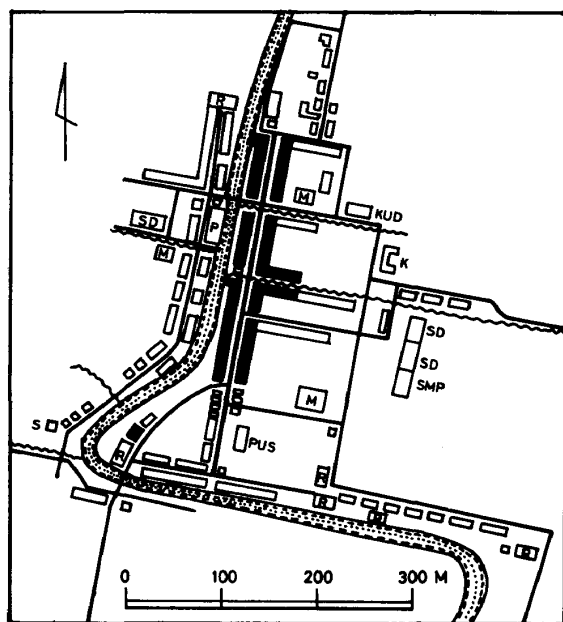


図 6 b

図 6 シンプル・ナイクのブギス人開拓地

a. 排水路、道路、集落の配置図。中央部の集落はパッサールとよばれる中心的居住区。河口部にはカンボン・ナヤールとよばれる漁師集落がある。

b. パッサールの地図。川沿いの黒塗住宅は2階建棟割長屋。白抜きの住宅は平屋棟割長屋および一戸建住宅。K: 村役場, KUD: 農業協同組合の倉庫, M: モスク, P: 市場, PUS: 保健所, R: 精米所, S: 礼拝所, SD: 小学校, SMP: 中学校

リアウのスンガイ・トラフ (Sungaitrafu) に10年、その後プラオ・キジャン (Pulaukijan) に移り、そこで両親がなくなった。1953年にカンボン・ラオトの RT1 に移り、漁師をしていた。1956年、ムアラ・サバックのパッシラにパンチュン・アラスを払い、アブ・バッカルの援助をうけて、シンプル・ナイクの開拓に入った。すでに結婚していた。当時シンプル・ナイク川河口には、ムラユのクティ・ウマル (Kuti Umar) と、パレンバンのスンサン (Sungsang) から来ているクミス (Kemis) と、ふたりの漁師がいただけである。開拓には、プラウ・キジャンにいた親戚のアミル (Amir) も参加した。現在の家 (これは河口から約 3.5 km) 近く、川沿いにトゥム (*temu*, *Bruguiera gymnorrhiza*) の大木があり、その木の上に鳥小屋のような小屋をつかった。ニッパ・アタップで屋根と壁をつくり、中には蚊帳をひとつつった。猛烈な蚊であった。

川から一歩陸へあがると一面の林だった。林にはニボンとロタンが多く、これはカンボン・ラオトで売った。ジュルトンの大木も多く、樹脂とりをムラユが行っていた。川から直角にトレンチを設定し、林をまず 50 m 幅で伐開した。次に、幅 1 m、深さ 1 m のバリットをリングスで掘った。掘るのは干潮時である。仕事の手順は伐開・焼立て・掘削である。すぐ稲を植えた。2 回移植法である。はじめの苗代は川沿いの小屋近くにつくる。ニッパ・アタップの上に薄く泥を敷き、発芽初をばらまく。ニッパの葉で覆って2週間おく。この苗をラダンの苗代に移し、40日後にパチュチュ (*pacucuk*) という掘棒で穴をあけて本移植する。品種はクアテだった。これはいまでも植えられている。

開拓を始めると、人々が次第に集まってきた。自分も、カンボン・ラオト、プラオ・キジャン、ニッパ・パンジャンの友人を誘った。ムラユの漁師たちも当初参加したが、彼らはすぐ土地を売り払って、他へ移った。入植1年後、小さいスラオ (*surau*, 礼拝所) をつくった。1959年にはちょうど100家族ほどになった。将来、大きい集落になりそうだとみこして、いまのパッサールの道と、いま大モスクのある広場まわりの道を1959年につくった。

1964年には250家族ほどの集落となり、パッサールに共同で家を建てた。1969年には故郷の村へ帰

り、40家族を伴い、入植させた。また、この年に大モスクを普請した（現プングルは、大モスク普請を1973年という）。

ココヤシは1966年に植え始めた。前述の40家族には自分の土地をわけ、ココヤシを植えさせた。

シンプル・ナイクの水路は東岸（チェンデラワシ）に13本、西岸（ガルダ）に16本あるが、1963年にはだいたい現状に近づいた。初代の水路長はよく覚えている。チェンデラワシ第1ラジャ・ジョハン（Raja Johan, ムラユ）、第2ハジ・タヒル（Haji Tahir, ブギス）、第3ハジ・フセイン（Haji Hussein, ボネ）、第4は自分、第5ペンボン（Peng Bong, ボネ）、第6ハジ・サプ（Haji Sapu, ボネ）、第7ノンチ（Nonci, ワジョ）、第8ハジ・ハリデ（Haji Halide, ワジョ）、第9ハジ・イブラヒム（Haji Ibrahim, ボネ）、第10から第13は未完だった。ガルダ第1アハマッド（Ahmad, ボネ）、第2ハジ・アブドゥラ（Haji Abdullah, ボネ）、第3ハジ・ワヒル（Haji Wahir, ボネ）、第4マヒディン（Mahiddin, ワジョ）、第5デロン・ダムライ（Delon Damrai, バンジャール）、第6マスック（Massuk, ワジョ）、第7ダイマディウ（Daimadiu, ボネ）、第8ハッサン（Hassan, ムラユ）、第9、第10は失念、第11ハジ・ウカス（Haji Ukas, ボネ）、第12も失念したがジャワ人、第13ハジ・ダイマクル（Haji Daimakul, ボネ）、第14失念、第15、第16は未完。

自分は1956年から1971年までプングルだった。1972年には軍隊から交代のプングルが来た。現在のシンプル・ナイクは行政上デサである。

はじめの小学校は自分たちで建てた。その後は国の予算で、小学校5校、中学校1校にふえた。1974年にはPUSKESMAS（保健所）が完成した。シンプル・ナイク川の兩岸を結ぶ橋もINPRESの援助で完成した。

土地はシンプル・ナイクに少々もっている。それ以外に、ジャンビの町に家を1軒もち、リアウのプラオ・ダボ（Pulaudabo）にチェンケ園をもつ。息子はジョクジャカルタのSMAに在学している。1966年と71年には夫婦でメッカ詣でをした。町全体をみても、生活はずいぶんよくなった。しかし、一方で泥棒、強盗が現われ始めた。金の耳輪や首飾りをつけた娘たちが狙われるのだ。」

ハジ・カンナは町の宗教的指導者である。私が滞在した1984年6月はちょうど断食月であり、毎夕の祈りに大モスクに集まる数千人の住民を前に、導師をつとめるのはハジ・カンナであった。その指導力は、開拓のパイオニアとしての実績に大きく支えられているように思える。しかし、逆に、このような新開集落の指導者は、世俗的権威以外に、何らかの文化的権威を必要とすることも納得できるように思う。

シンプル・ナイクへの人口流入の状況を住民台帳で拾うと、次のようになる。1983年現在、世帯総数1,195、1955年までに移住していたとする世帯が10（0.8%）、1956～1960年の移住が94（7.8%）、1961～1965年が192（16.1%）、1966～1970年が244（20.4%）、1971～1975年が278（23.3%）、1976～1980年が290（24.3%）、1981～1983年が87（7.3%）である。

人口の年齢構成は、1984年現在、0～4歳が924人（11.3%）、5～9歳が1,434人（17.5%）、10～14歳が1,021人（12.5%）、15～24歳が1,753人（21.4%）、25～49歳が2,700人（33.0%）、50歳以上が350人（4.3%）である。男3,999人、女4,183人、総人口8,182人となっている。労働年齢人口はもちろん多いが、10歳未満の子供の人口もずいぶん多く、人口ピラミッドの形は根元のへこんだタケノコ型である。

シンプル・ナイクの集落は、最も古いチェンデラワシ4番水路を中心に発達した、パッサールといわれる部分に固まっている（図6b参照）。2階建平土間長屋が並んでいる。1階道沿いはミナンカバオ商人が間借りで店を出している。中央部の左岸に100坪ほどの市場が設けられ、米、野菜、雑貨、魚が並んでいる。店子とその位置はきまっている。パッサール周辺には1日30トン以上精米可能な精米所が6軒ある。少し小さな精米所はパッ

サルから北、川沿いに10軒ほどある。シンブル・ナイクは米産地なのである。1981年の統計（表3）では、水田面積 4,956 ha, 植付面積 2,598 ha である。

多くの住民はパッサールの一角に居住家屋をもつが、それ以外に、水路沿いにも高床の家をもつ。これは自分の農地の中にあり、収穫物の貯蔵や籾の脱穀、農具の保管など、農作業用の機能をもつ。収穫物は、ここから 500 kg ないし 1 トン積みぐらいの小型のポンポンに積んで、水路を通過して川に出、パッサールに運ぶ。満潮時には夜でも、ポンポンの音が細い水路にひびく。

この最小単位の、いわば小字には、親戚、親しい友人など、3, 4 軒の家が固まっている。かなりはなれて、また小字がある。いままでは平和だったことが、このような散村様式を可能にしていた。しかし、よくみると、中にポツポツ空家があり、聞くと、スラウェシへ帰ったり、他地域へ移ったり、ぶっそうになってきたので、パッサールの長屋へひきあげてしまった、などという。そう話す人も不安感をのぞかせる。ハジ・カンナのいていた、強盗の増加という事実が、村人の生活に影を落とし始めている。これからが、ブギス人集落シンブル・ナイクの胸突八丁である。全体がかげろうのように消えてしまうか、パッサール部分のみはカンボン・ラオトのような形で残るか、あるいは全体が生き残るか。

ところで、ハジ・カンナの話を知ると、自ら汗して開拓したかのごとくに聞えるが、これは必ずしも正しくはない。ブギス人の場合、人夫をやとって開拓させることがふつうである。開拓は一種の投資という側面が強い。このことは、チェンデラワシ第7水路の水路長シドゥン（Sidun）氏宅で、土地文書をたまたまみせてもらう機会があって、分かった。彼はマレーシア、ジョホール州のコタ

・ブヌット（Kotabenut）生まれのブギス人で、途中経過は省略するが、第7水路を初代水路長ノンチと一緒に、人夫を使って開拓した。1959年から始めて、1963年に全長 3 km の開拓を完成した。この時、ムアラ・サバックのパッシラに全部で35万ルピアのパンチュン・アラスを支払っている。土地は 25×150 ドゥパ単位の地片に細分し、南側68, 北側68の地片を造成した。そして、それらを直ちに売り出す。買い手がついて着落した時点で、1970年、土地使用権証書を農地局からうける。それをみると面白いことが分かる。南北136の地片に対して所有者（法的には使用権者）は78人にすぎない。大きな地主がおり、最高は7カ所に 15.5 ha をもつ。次いで、8カ所に 12 ha, 7カ所に 8.5 ha, 4カ所に 6 ha などとつづく。5 ha 以上の地主 8 人で所有面積 67 ha と、ほぼ半分近い面積を占めている。シドゥン氏によると、そのほとんどは不在地主であり、小作に米を植えさせている。まさに開拓は投資である。

シンブル・ナイクに精米所が多いことはすでに述べた。最大の精米所所有者は、ジャンビの町でトラックと100トンの帆船をもち、運送業を行なっている。こういう点はバンジャール人コロニーとちがう。バンジャール人だと精米所は中国人などに任せてしまうが、ブギス人は開拓から始めて、植付、籾精米、運送、販売まで、ひとつのセットとして完結させる。植付・収穫専門の陸封ブギス人と、精米・販売の通商ブギス人が、はじめからセットで湿地開拓を行う形である。江戸期商人請開拓による干拓地農業に似ている。商人請による湿地開拓という性格は、ココヤシの場合、もっとはっきりしている。その例は次のようなものである。

カンボン・ラオトに住み、ココヤシの仲買を行うブギス人と、私はたまたま知合いになった。シンブル・ナイクのココヤシ園も次

第に生産量はふえつつあるが、まだ仲買人はおらず、カンボン・ラオトの仲買人が集荷にまわる。このブギス人はシャリフディン(Syarifuddin)という30代の男である。シャリフディンによると、カンボン・ラオトにはココヤシ仲買人が5人いる。うち、シャリフディン(2)、ハジ・リビン(Haji Ribin)(0)、ダエン・マンガリン(Daeng Mangirin)(1)、ハジ・アラア(Haji Alah)(2)の4人はブギス人、もうひとりとはチャー・ホン(2)という中国人である(かっこ内の数字は貨物船の所有隻数である。70トンから100トンクラスである)。チャー・ホンはクラパ・ブクをジャンビ、クアラ・エノック、ジャカルタへ運び、他の仲買人はいずれもジャカルタへ運ぶ。

シャリフディンはもともと、トゥルック・マジュリスで小さな店を開き、水路をまわって米、ヤシ、コプラなどを売買し、ジャンビへ運ぶ小商人だった。たまたまクアラ・エノックのふたりのオラン・ブッサール(大人)と知り合い、その信用を得た。アバットとアソンというふたりの中国人である。彼らから借金をし、70トンの古船を買った。そして、カンボン・ラオトに腰を据えて、ココヤシの仲買を始めた。それが3年前である。70トンの船にクラパ・ブクの状態でココヤシが65,000個積める。月1回、ジャカルタへ運ぶ。燃料、税金、書類費などの必要経費をひくと、1個の純利が40ルピアである。年間の純利は3,100万ルピア(円換算、約800万円)。いまは2隻の船をもち、7人で運営している。ジャカルタで売れない直径20cm以下の小さいココヤシは、自宅前のバースで天日乾燥コプラにし、製油工場へ売る。現在、負債は全部返済しおえたという。

このふたりの中国人は、アバットがプラオ・サンブ(Pulausambe)の製油会社の支配人、アソンは別の会社の社主で、ともにココ

ヤシ産業のトップに立つ男たちである。シャリフディンによると、彼らは農民たちにも融資をする。限度は100万ルピアで、条件は、収穫したココヤシをすべて彼らの会社 to 売ることだという。この話を聞いて、なるほどそうかという感じが強まった。というのは、クアラ・トゥンカル of 戴中立も農民にローンを貸すことを、ちらといていたからである。低湿地のココヤシ園開拓を実際面で促進しているのは、中国人ではないかという感じがしていたのである。クアラ・トゥンカルでは3年前に発電を始めたのだが、これなども、その用途は7カ所の製油工場への電力供給が最大のものである。その残りのごく一部の電力が、潮汐湿地にある町をキラキラと夜も輝かせる結果となっている。華僑とブギス商人の連携した商人請で、低湿地の開拓が進行してきているのではなかろうか。

(b)ジャワ人クーリーの定着

開拓の人夫として働くのはジャワ人が最も多いし、技術もよい。シンプル・ナイクのガルダ第12水路に、シンプル・ナイクの多くの水路開拓を手がけたジャワ人たちが住みついていると聞き、そのひとり、パ・ミン(Pak Min)に会いに行く。途中、第5水路までは水田がココヤシ園に変換している。それをすぎると、水路と水路の間は全く木のない一面の水田となる。6月にはカヤツリ原であった。中に2カ月ほどの刈株が残っている。水田には湛水用というよりは境界用の畦がつくられている。水田の中に土を盛りあげて、幅2mの道がつくられている。これもジャワ人の賃稼ぎ仕事である。1ドゥパで1,000ルピアという安さである。路肩の直線がみごとに通っている。道の間で点で鉤の手に曲げてあるのは、隣り合う水路間の土地境界を示す。

第11水路で水路の水がアイル・ヒタムになった。第12水路では厚さ40cmほどの泥炭

になる。ここから内陸へは次第に泥炭が厚くなる。以下はパ・ミンの話である。

「自分は1912年生まれ、東ジャワのポノロゴ、スモロト郡プリンギナン (Beringinann) 村の出身である。1953年にカンボン・ラオトへ出稼ぎにいった。そこでは第6水路の延長に従事した。賃金は、林の伐開が50×150ドゥパで60カレンの粃、水路掘削が幅1m、深さ1.5m、長さ1ドゥパで2カレンの粃だった。これはいまも変わらない。」

したがって、50×150ドゥパの開拓代は160カレン、つまり、1,700kgの粃である。粃1kg 200ルピアとして時価換算すると、haあたり約16万ルピア、つまり約4万円である。

「数年後にシンプル・ナイクへ移った。シンプル・ナイクで手がけた開拓は、チェンデラワシ第4の水路拡張、第7の延長、第8の470ドゥパ延長、第9の延長、第10の1,300ドゥパ開拓、ガルダ第4の300ドゥパ延長、第5の500ドゥパ延長、第7の2,000ドゥパ開拓、第10の150ドゥパ延長、第12の750ドゥパ開拓である。」

伐開・掘削のジャワ人グループは、ここでひとりでできあがったもので、20人ほどだった。林の伐開時、ロタンとニボンは集めて、シンプル・ナイクの市場で売った。市場にはリアウからのサゴヤシデンブンが安く売られていて、もっぱらそれをくった。

ガルダ第12水路は、1964年に最初のレンティスを始めたが、たびたび中休みがあり、1969年にやっと開拓終了した。工事の依頼主はダエン・マディウンだったが、完成後、工費の支払いができないというので、日当のかたに、ジャワ人夫婦で分割した。最初の入植者はジャワ人26人、ブギス人ふたりであった。現在は北側にジャワ人17人、ブギス人7人、バンジャール人ひとり、南側にジャワ人9人、ブギス人13人がいる。」

パ・ミン自身は最初の水路長だった。しかし前述のように、ハジ・カンナは彼のことを覚えていない。ジャワ人クーリー自身の水路長などは眼中になかったものか、あるいは眼

中におきたくなかったものか。

ブギス人開拓地にたまたま入植したジャワ人クーリー。ブギス人がたとえ逃げ出しても、彼らは定着を続けるだろうことは、これまでの多くの例からみて確かであろう。

II 政府移民による開拓

人口稠密なジャワ、バリ、マドゥラ島の住民を、いわゆる外島へ移す政策は、すでにオランダ統治時代に始まり、独立後も一貫してつづいていたが、第1次5カ年計画の始まりとともに、移民政策は一挙に大規模になり、その有力なうけ皿として、スマトラやカリマンタンの潮汐湿地が立ち現われる。潮汐湿地における政府開拓は、既存の農民開拓地を避けて行われるので、内陸へ向う。立地的には地盤が高く、古いマングローブ泥の厚い沿岸帯移行部が中心となる。河流部から遠くなり、小さな水路では排水がうまく進まない。したがって、大きな深い排水路が掘られる。排水水位の調整は行われていないので、干潮時の大きな水頭差のため、湿地の乾燥化が急激に進む。泥炭は急激に分解し、マングローブ泥は猛烈な酸性を現わす。政府移民は、ここへ入植するのである。彼らが入植地の性質をどのように評価し、どのように適応しようとしているか、先報で簡単に紹介した。もう少し詳しくその生活環境をみよう。

1. 初期の政府移民

ブルバックデルタのニッパ・パンジャン郡には1983年現在で27のデサがあり、人口は95,633人である。このうち、政府開拓（ペリタと農民はよぶ）の移民を主体とする村が11あり、その人口は34,187人である。比較のために1978年の数字を掲げると、村が全部で16、人口75,785人、うち、ペリタ村が5、人口14,661人である。ペリタ移民が最近、急速

に進行していることが分かる。

最も初期のペリタ村は、ランタオ・ラサオ I である。これはシンパンの北、ブルバック川沿いの地域にある。堆積物はマングローブ泥が厚く、その上に川沿いでは砂まじりの黄褐色斑紋土が 1 m 50 cm のる。これは自然堤防堆積物で、沖積段丘の地形をつくっている。内陸では、泥炭が次第に厚くなるが、ランタオ・ラサオ I の地域では 1 m 内外である。

この地域は感潮するが、淡水が優越する。したがって水田立地としてはたいへん好都合である。このペリタ村は緑濃い果樹林に囲まれ、きちんと区画された水田には畦があり、細い水路がたくさん走る。一見ジャワの村を思わせる。ただ、ところどころ、メラストマの茂った荒地がある。そこは泥炭の厚い沼地なので、放置されているのである。水田以外に、砂まじり粘土を利用したレンガづくりも、この重要な産業である。

ランタオ・ラサオ I のボン・ロジョ (Bong-rojo) 部落をたずねた。ここは、前に述べたクブン・ラジャがあったところである。部落長のデリジョ・ワシト (Delijo Wasito) に、入植当時のようすを聞いた。以下はその話である。

「自分はマゲランのスチャン (Sucang) 郡マテオ・チョンドロ (Mateocondoro) 村ダウナン部落の出身で、1964年にマゲランから49家族とともに入植した。政府からは1家族あたり釘 6 kg, ニッパ・アタップ 300枚, 板 1.5 m³, 米 52.5 kg (7人家族) をもらった。パランと斧で木を切り、5世帯に1丁の割で配給された鋸を使って製材し、家建てた。林の中には、チェムペダ、ランベ、ドック、ブンドック、クルウェ、竹などの多い一画があったので、昔の集落跡と思った。これらの果実は入植初期の食糧不足の段階に大変貴重なものだった。

入植後、すぐ稲とキャサバを植えた。水路は自分たちで掘った。雨季は逆水水位が高く、水田のかん

がいが容易だ。数年のうちに水田が完成した。地拵えはいまも鍬耕起である。足踏み代かき後、えぶりでならして手移植を行う。苗代は水苗代で、1回移植方式だ。収穫時には、クンペ川から収穫労働者が来る。ヒコ生えは1回刈る。水条件がよいので、2期作も可能と思うが、水門が必要だろう。そのうちつくるつもりである。

村人は最初の家を建て替え始めた。自分は1983年、レンガづくりの家に建て替えた。レンガ12,000個, 板 5.5 m³, 瓦 1,500枚を使った。石工は自分ともうひとりの村人、木組みがひとり、手伝いひとりの計4人で、3カ月かかって完成した。玄関にはメランティ・サパットの戸板を使った。」

収穫おわりの6月、村人たちはクリウォン (*kliuon*) の日 (ジャワ暦の週のはじめの日) を選んでワヤン芝居を行うという。立地のよさに恵まれて、この集落はすでに60世帯に増している。村のたたずまいはジャワの村と変りないものになっている。

2. 政府開拓急進展時の移民

第1次5カ年計画が始まり、移民政策が急進展するとともに、スマトラ東岸の低湿地林地帯は一挙に変容をうける。開拓が内陸の湿地林に及ぶ時代である。その移民のひとり、ブルバックデルタのプディン地区、フィーダーチャンネルと第17水路の交点近くに住むパ・ソノ (Pak Sono) 氏に、話を聞いた。彼はわれわれの調査隊の人夫頭である。以下は彼の話である。

「自分はウォノサリ (Wonosari) のスマング (Semang) 郡コヤミ (Koyami) 村カランサリ (Kalangsari) 部落に生まれた。子供の時に、プルウォルジョのカリボト (Kaliboto) 村ンガシナン (Ngasinan) 部落の部落長の養子になった。1965年に養父の娘と結婚した。自分は多分25歳ぐらい、妻は13歳だった。カリボトは山がちの土地で、米、アワ、トウモロコシが主食であった。オカボは早生 (3カ月) のブル種と、やはり早生のチョンボ・メラ' (*compoh*

merah) という赤米を植える。斜面の上の方では点播し、下方のゆるい斜面では散播した。散播する場合は、モチアワをまぜる。間にトウモロコシを点播した。ゴゴ (gogo, 畑地) の植付がおわると、10月ごろに天水棚田の仕事にかかる。まだ土が乾いている時に、鍬で耕し、水がたまると、すぐまぐわをかける。苗代は本田につくり、田植をする。品種はスラユ (selayu), プンガワン・ソロ (Bengawansolo) (ともに5カ月種), チョムボ・クニン (4カ月種), それに赤米もある。収穫は、まずオカボ、トウモロコシ、1カ月後にモチアワ、それから天水田の稲刈りでおわる。乾季は斜面下部のゴゴにトウモロコシを点播する。ジャワではそういう農業を行っていた。

1974年、スマトラ移民に応募した。6歳と2歳の女の子がいた。カリボトからの4家族は、プルウォルジョで16家族と合流した。クトアルジョで3日待機し、スマランの移民局へいった。さらに3日待機し、トッガルからの30家族と合流した。スマランの港から鉄船にのり、プディンへ直接ついた。舟着場の移民棟に1泊した。ここで生活物資が支給された。米が男 15kg, 女 7.5kg, 子供 6kg。油 1l, 石油 3l, 塩干魚 1kg, 砂糖 1kg, 塩 1kg, 茶 1袋, 石ケン 2個, ゴザ 1枚, 蚊とり線香 5箱, 鍋 1個, ヤカン 1個, 山刀 2丁, 鍬 1丁, 斧 1丁, 草とり用コテ 1丁, スコップ 1丁, リンギス 1丁。これだけのものを担ぎ、支給された家まで歩いた。林の中に水路と土堤道が通り、新しい家が点々と並んでいた。プルウォルジョの20家族は第17水路に、トッガルの30家族は第28水路に入植した。すぐに、水ため用ドラムカンを2個ずつ配給された。

入植は1974年の断食月ついたちであった。家のまわりは林だったが、とりあえず家まわり 1/4 ha の木を切り、焼いた。土は湿った泥炭だった。プディンの移民事務所で苗をもらい、棒で穴をあけて、植えた。同時にジャワから持参した種子、苗を植えた。ウヅラマメ、ササゲ、ピーナツ、リョクトウ、キュウリ、スイカ、トウモロコシ、ヤマイモ、サトイモ、キャサバ、バナナ、トウガラシなどである。最初の年、どれもよくできた。米は 1/4 ha から 50カレンの収がとれた。乾季は、トウモロコシ、マメを植えた。それと、残りの林をゴトン・ロヨン (共

同労働) で伐開した。

1983年、第27水路に 0.5 ha 買い足して、土地は 2.5 ha になった。荒地拵えは、元の 2 ha は自分が1カ月かけて行う。0.5 ha は賃労をたのむ。本地拵えは全部、自分が行う。植付は家族3人で3カ月かかる。苗代は本田中に点播してつくる。1回移植である。2月から4月に収穫する。普通の年だと、ニッパ・パンジャンとペリタ地区で収穫時の労働交換がある。ペリタ地区は天水を待って9月末から10月中旬に植え付けるが、ニッパ・パンジャンでは逆水が田に入るのを待って11月に植え付ける。収穫時期がずれるので、互いに収穫を助けて、賃稼ぎをする。バウォン (bawon, 労賃) は収穫量の 1/6 である。

収穫はアニアニで行う。2.5 ha から 250カレンほどの収がとれる。収穫は3〜4週間かかる。1回目を刈りおわると、ヒコ生えがすでに実りかけている。ヒコ生えの収穫がさらに100カレンほどになる。品種はポンティアナック (Pontianak) とチェコ (ceko), いずれも6カ月品種である。穂は足で踏んで脱穀し、風選する。収 100カレンは自家用に保存し、残りは売る。1983/84年の雨季は雨が多く、収穫は400カレンをこえた。

米収穫後、稲株を焼き、鍬で薄く土を削って、低い畝を立てる。そこにササゲ、リョクトウ、大豆、トウガラシ、ナス、ヤマイモを植える。トウモロコシは畝を立てず、そのまま点播する。乾季に土が乾き、ポロヴィジョ (polowijo, 水田につくる裏作物) が栽培できるので助かる。米のみではとても生活できないだろう。1984年は乾季がないほど、雨が多く、ポロヴィジョの生育が悪く、心配である。

土は次第に乾き、泥炭は薄くなった。はじめは、強く揺ると土地がぐらぐら揺れ、歩くのに、ひざまでもぐるほどだったが、いまは乾いた泥炭が 20 cm ほどになった。ここの土は鍬でおこすとよくない。堅いつぶつぶになり、つぶれず、水もちが悪くなる。以前に、IPB の指導で、水ため用に 1 m の濠を掘ったが、雨で水がたまって、2日もするとなくなる。

乾季の生活用水には大変困る。フィーダーチャンネルの水は酸が強くて、水浴びするとビリビリし、目をやられる。砂地にはよい水が出るので、共用の井

戸を掘っている。そういう砂地がどこにあるか、皆よく知っている。近くでは第16、第17、第27水路にある。第27水路の砂地はタナ・ティンギ (*tanah tinggi*, 高い土地) で、黄色い砂土だ。フィーダー・チャンネルはここでおわっている。というのは、砂が崩れるので水路を掘れないのだ。これらの井戸にも水がなくなると、バタンハリ川へ水くみにいく。

はじめに支給された家は小さいし、風が吹くと揺れるので、アリサン (*arisan*, 頼母子講) のやり方で、次第に皆の家を建て替えた。年に2軒ずつゴトン・ロヨンで行う。1984年5月には最後の家を建て替えた。

将来、自分は土地を買い足して、水田を広げるつもりだ。永年作物を試みる人もいるが、果樹類、ココヤシ、コーヒー、コショウなど、どれもよくない。花は咲くが実がつかない。米、マメ類、トウモロコシはまずまずのできた。キャサバ、サトイモ、ヤマイモ、パパイヤ、パイナップルはよくできる。

10年は速くすぎた。農民としては、この環境に満足である。何と云っても土地が広い。しかし、まわりを全部、水にとり囲まれて、カゴの鳥とを感じる時もある。」

パ・ソノの話は、立地的にいろんな矛盾点をもつ政府開拓地へ入植したジャワ移民の、ひとつの典型例を示している。

3. 水位調節の試み

低湿地開拓における排水水位の調節は最大の眼目である。というのは、排水水位には、いろいろな矛盾が集中する。前にも述べたように、農業的開拓という面からは、排水路は表面排水ができるものであれば十分である。しかし、内陸深くまで開拓する場合、水頭勾配確保のためからか、深い排水路を掘る結果になっている。さらに、排水路は交通路としての役割が大きい。運搬・交通が舟に依存する現状では、これもやむを得ない。したがって、排水効果、交通路確保、このふたつの要請から、排水路は深くなる。その結果、泥炭の急速な乾燥・収縮、マングローブ泥の急速

な酸化と酸性の発現を招いている。農民開拓の場合、深さ1.5mの水路でも表面排水の効果は十分得られる。運搬体系は細い掘削水路と深い感潮河川で舟を変える、いうならば分節方式になっている。

政府開拓地の水位調節に、この分節方式をとり入れることがたいへん有用であると思われる。いままでの主張と全く反対に聞えるかもしれないが、幹線水路や2次水路は深くてもかまわない。最小限の水門を設け、地域ごとの排水水位調節が可能であるならば。

実際この試みがすでに行われているところがある。ブルバックデルタ中央部西寄りの政府開拓地ランブールⅡ、ブロックBである。デザインそのものはPUジャンビ事務所のエディソン技師が発案し、IPB-PU試験場のスリヤディおよびウィボホ両君が入植ジャワ農民と協力して1984年2月に実施した。とはいっても、要は農民が行なっているわけである。10人ほどのグループの代表は、バンニェワンギ出身のサン・ミラン (San Milan) 氏、50歳すぎの篤農である。3次水路に感潮樋門をとりつけている。水門は上端に支点があり、満潮で開き、干潮でとじる設計である。とりつけ地は、水路床をきねでつき固め、板で覆ったのみ、水門も板という簡単なものである。干潮時には内外で80cmほどの水位差がある。雨がふると1m近くになる。そうすると、3次水路から水田へ容易に水が入る。2週間に1度、干潮時に水門を開いて3次水路を排水し、掃除をする。とじっぱなしでは藻が生え、水が腐るからである。1984年12月に現地を訪れた時点では十分機能しているようすであった。土はよく湿り、ぬるっとした泥で、金平糖状ではない。ランブールの開拓地は、まだ新しく、実りはよい。2カ月ほどのIR42もよくのびている。ミラン氏によると、収で7~8トン/haの収穫があるという。感潮樋門の効果はよいとのこ

とである。

バンジャールの樋管にしる、この樋門にしる、いったん設置すると、毎日開閉する手間は省ける。そのことが感潮樋門や樋管の工夫をさせる理由かもしれない。しかし、問題はあって、入水・排水の方向を逆にしたい場合、水門をつくり変える必要がある。まだ一工夫も二工夫も必要である。それはとにかく、満潮の水を水路にためこむという発想は、これまでなかったもので、特記すべきものである。この段階がうまくいくと、水位調節により自らの基盤を制御する発想が生まれるまで、それほど時間はかからないと思われる。

III 中央帯・中流部移行帯の生業

1. タンジュンの土地利用

沿岸帯、沿岸帯移行部をはなれて、シンパンから南へ向うと、集落は姿を消す。中央帯の泥炭湿地帯である。次に集落が現われるのは中流部移行帯である。ここにはクンペ川沿いの集落や、バタンハリ川本流の、寺院跡で有名なムアラ・ジャンビなど、古い集落がある。海域世界の鼓動が直接に伝わるような、沿岸帯の活気はみられないが、かつての繁栄を反すうしているような、落ちついた集落の風情を伝えている。

中流部移行帯は中央帯に突き出る形なので、住民の活動範囲は両地域にまたがっている。したがって記述も両地域をまとめて行う。

クンペ川流域はクンペ・ウルとクンペ・イリールにわけられるが、これは自然環境や、生業の差を反映している。クンペ・ウルでは、ジャンビの台地から張り出した低位段丘は、まだ地盤が高い。排水のよい赤土や自然堤防の黄褐色の土は、果樹とバナナの適地である。それに対して、低位段丘が地下に没す

るあたりのクンペ・イリールでは、排水が悪く、土は次第に灰白色となり、果樹はよいものがない。低位段丘にはゴム林が広く、段丘を切る川跡には水田が広い。その背後は広大な湿地林となる。

クンペ川がバタンハリ川に合流する地点に、スワ・カンディスとタンジュンというふたつの集落がある。タンジュンは、かつてのマルガ・クンペ・イリールの中心地である。ここに住む元パッシラのモハマッド・サマン(Mohamad Saman)氏をたずね、村の変遷を聞く。以下はその話である。

「自分は1915年生まれである。1942年から79年までパッシラをつとめた。曾祖父のピン・ブルルムート(Ping Berlumut)は少し上流のスポンジェン(Sponjen)生まれの農民であった。いまはゴム林になっている高みが、当時はラダンのオカボ畑であった。曾祖父の世代にタンジュンの低地の水田が開かれた。その水田はサワ・ダトゥ(*sawah datuk*)とよばれる。祖父ハジ・マハムート(Haji Mahamut)も同じくスポンジェンで生まれ、サワ・ダトゥを相続して農業を行なった。スポンジェンから手前のソゴ(Sogo)に移り、そこの女と結婚した。父モハマッド(Mohamad)はタンジュンに移って商人となり、そこの女と結婚した。オカボを点播していたラダンには、父の世代にゴム園が開かれた。

タンジュンの戸数は曾祖父のころは100戸といわれるが、祖父の代に300戸ぐらいにふえ、長さ3kmにもわたる大きい集落になった。ムアラ・サバックよりも大きく、にぎやかだったといわれる。これは、ジャンビーシンガポールを結ぶKPMの定期船(週1回)を利用するうえで、タンジュンに地の利があったからである。ジャンビを出発した定期船はクンペ川合流点の西、川中にいかりをおろした。いまの舟着場の位置から小舟で商品を積みこむ。午後3時に出発し、シンパン、ムアラ・サバック、クアラ・トゥンカルでとまり、シンガポールへは次の日の午後2時についた。船荷扱いのエージェント、チンチュ(*cincu*)が、ムアラ・サバックの税関に輸出品リストを提出し、オランダ人官吏に関税を支

払った。シンガポールで商品を売買し、その經理も、やはりチンチュが掌握していた。シンガポール交易を行っていた商人はクンペに20人いたが、タンジュン、ソゴ、スポンジェン、スンガイ・ブングルの部落に限られていた。それより上流にはいなかった。

タンジュンの商品は第1にロタンだった。①ロタン・スゴ (*sego*)、タバコぐらいの太さで最上のロタン、②ロタン・ルムバイ (*rumbai*)、マッチぐらいの細いロタン、③ロタン・スマンプ (*semambu*)、足親指ぐらいの太さ、④ロタン・マナウ (*manau*)、肘ぐらいの太さ、⑤ロタン・マノリキ (*manoriki*)、イスづくり用の細いもの、⑥ロタン・グタ (*guta*)。

次にジュルトンがあった。しかし、村の者は採集せず、パレンバンからコムリンの住民が採集に来た。

バラム・メラ (*baram merah*) という樹脂はクブ (*Kebu*) 人がもってきて、タバコと交換した。堅くて良質の樹脂だった。

ゴムは、このあたりは導入が遅く、1920年ごろである。1925年ごろにはほとんど現状程度に植えられた。

シンガポールからの帰りは、米、砂糖、衣類、雑貨、ことに米が重要な商品だった。米はクンペ川沿岸が産地であり、ムアラ・サバックやニッパ・パンジャンには米がなかった。

シンガポール航路は日本軍の侵入と同時に終わった。そして、タンジュンの町もさびれてしまった。

現在、タンジュンの産物はゴム、ジュルトン、木材、米、魚などである。ゴムは老齢化して、タッピングできるのは6割弱である。米もIR種が入ってから病虫害が出て、よくない。住民はジュルトンとりや材出しに熱心になってきた。

稲作は、100%サワ・パヨ (*sawah payo*) で行う。サワ・パヨは皿状に凹んでおり、最も低い部分は11月には20cm湛水し、12月に1m、1、2月に1.2m、3月に1m、4月には表面水がなくなる。雨季の間は深水のため植えられない。乾季に入ってから病虫害が出て、よくない。住民はジュルトンとりや材出しに熱心になってきた。

何も地拵えせず、1回目の移植をし、6月に2回目の移植を行う。品種はパヨ・スレイ (*payo sulai*)、パヨ・マニス (*payo manis*)、パヨ・マタン (*payo matang*)、パヨ・ククバラ (*payo kukubalan*、香り米)、クアテ、ラハン (*lahan*) である。いずれも6カ月品種、有芒、丈は人の背ほどある。移植はククカンビンか、手移植である。1回除草をする。出穂後は小屋にいて、鳥追いをする。11月から12月にケタム (*ketam*) で穂摘みをする。

水田にプヌトッナン (*penutunan*) をつくる人もいる。最初の日、4本の枝で囲いをして、数十株の稲を植える。収穫もそこから始める。その稲束はナスやアサムの葉で束ねて、米倉につす。

もうひとつ、重要な生業は魚とりである。クンペ川で、イカン・スレイ (*ikan suli*)、カカップ (*kakap*)、トマン (*toman*, *Ophicephalus micropeltes*)、ボジョ (*bojo*, *Sillago* spp.), ガブス (*gabus*, *Ophicephalus* spp.), ルワン (*luwan*)、サラナン (*salanan*)、ブト (*betok*, *Anabas scandens*)、タバカン (*tabakan*, *Helostoma* spp.), スリンチャ (*surinca*) などがとれる。仕かけの筈はルカ (*luka*) が魚用、エビ用はグルグ (*gulgu*) という。どちらも構造は似ていて、長い筒状のトラップの中に、ジョウゴ型の簀が2、3段、ロタンでつくられている。ルカは全部ロタン製だが、グルグは側板が竹である。

ムントッバン (*muntubang*) は、魚がかごの中へ入って餌をくうと、戸が落ちる仕かけになっている。

網は川沿いに仕かけるサシ網が最も普通だが、プカト (*pukat*) というサシ網は、高水時に50cmほど湛水する林に仕かける。網目の大きさは2×2cmである。草や枝を払って90 Doppaの長さに張ると、ブト、バナ (*banu*)、ティマティマ (*timatima*, *Macrochirichthys macrochirus*)、ガブスが40~50kgもとれる。

女たちはもっぱらパンチン (*pancing*, 釣) で、それでも1日3kgはとれる。ジャンビの町から商人が買いにくる。1kg 2,000ルピアで売れるので魚はいい現金収入になる。」

サマン氏の話は、ここで一休みして、タンジュン地域の航空写真から土地利用をみよ

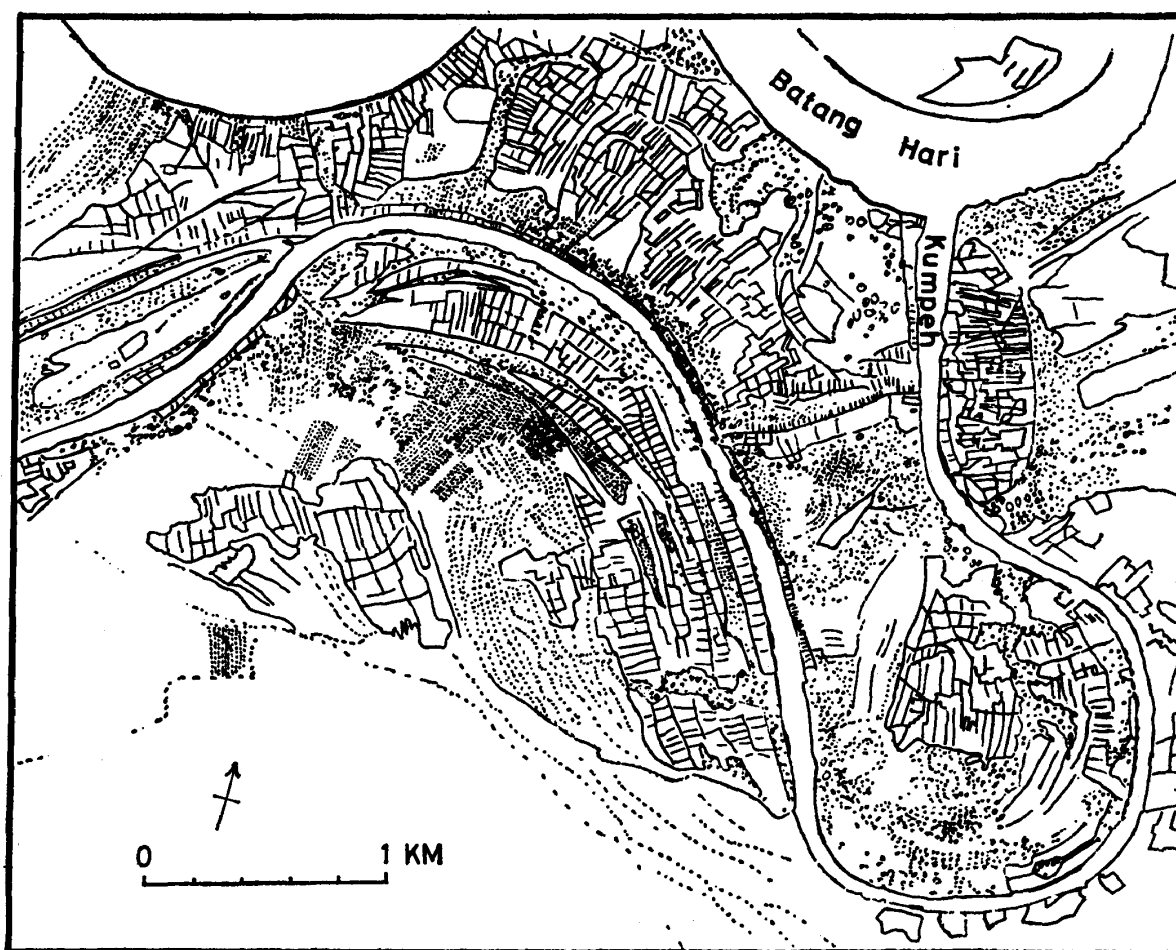


図7 タンジュンの土地利用 (1981年7月撮影の航空写真による)

蛇行跡低地の方格区画は水田 (サワ・パヨ)。点の並びは旧自然堤防および台地上のゴム園。クンペ川左岸沿いに住居が並ぶ。クンペ川中の黒いしみは川稲。南の白抜き地は泥炭湿地林。

う。図7は1981年の航空写真から転写したものである。クンペ川と無数の蛇行跡がみられる。川跡の低みがサワ・パヨに利用されている。ただ、このサワ・パヨは、あとでふれる中流域のものと異なり、水門は全くない。前述したように、雨季は深い沼となり、その減水を待って植え付ける減水季稲である。図で方形格子状の囲みは、その水田である。クンペ川とバタンハリ川にはさまれた地域の水田が古い。クンペ川右岸の水田は戦後の開田である。

タンジュンの住民は、沿岸帯へも昔から米の出づくりにいっている。ランタオ・ラサオ・デサの近くのタンジュン・プトゥス、ス

ンガイ・ランブット (Sungairambut), トゥルック・クラディ (Telukkeladi) などはタンジュンの分村である。作季はちょうど逆であるから都合がよい。ラダンの出づくり小屋で半年くらす。

低位段丘面はほとんどゴム園である。最近はそのに、マウンドをもってミカンを植えることが始まっている。

クンペ川の中にしみがついたような出張りがところどころみられるのは、川岸の洲に植えた稲 (パディ・スンガイと私はよんでいる) である。

中流部移行帯はタンジュンでおわる。タンジュンは要するに陸地最後の突端である。こ

れより下流は泥炭湿地になる。シンパン、コ
タ・カンディスに再び陸地が現われるが、こ
れは湿地の中の洲である。

2. 湿地林の材出し

次に、林業について聞く。

「林業はオランダ時代は盛んではなかった。家の
壁板や柱を手びき鋸で切り出したり、薪とりをす
るくらいのものであった。ただ、ブングル (*bungur*,
Lagerstroemia spp.) の木は船材用に優れており、
シンパンに多い船大工から需要があったので、ク
ンペで材を粗びきして、シンパンへ運んだ。これはい
まもそうである。ブングルは川から 3 km の範囲に
あるが、200 m ぐらいまでは特に密集している。ブ
ギス人が川沿いに小屋がけて、ブングルを水牛で
ひき出し、自ら製材して造船する場合もある。1 隻
完成までに40万ルピアを村長に支払うことになって
いる。

1972年にハジ・ジャファール・モハマッド (Haji
Jaffar Mohammad) がジュブス・マジューという
製材所をスワ・カンディスに設けてから、村の林業
活動は大変盛んになった。6 台の製材鋸があり、1
台で 1 日 8 m³ の製材ができる。月に 2 回ジャカル
タへ出荷している。製品は屋根瓦用筋材 (2×3×
400 cm)、板 2 種 (2×25×400 cm, 2×20×400 cm)、
柱材 2 種 (4×6×400 cm, 5×7×400 cm) である。
その後、グダン・カリヤ (Gudangkarya) とジュ
ブス (Jebus) の対岸にも鋸 3 台をもつ製材所が設
けられた。

村には、これらの製材所へ丸太を売る仲買が20人
生まれた。仲買は林からクダ・ララス (*kuda lalas*,
日本のシュラにあたる) で木をひき出す。メラン
ティ、ラミン、ジュルトン、ドゥレン・ハントゥ
(*duren hantu*)、カユ・ガラム、メランティ・サパ
ットが主体である。サイズは直径 60~80 cm がふ
つうである。ラミンを除いて赤材で、値がよい。ラ
ミンは白材で、インドネシアでは好まれない。湿地
の中のプマタンにはカユ・スンカイ (*kayu sunkai*)
という木があるが、これはカユ・パチェット (*kayu*
pacet, 木目に縦に走る模様が面白く、杖をつくる)
同様、一種の銘木である。彫刻をほどこして扉にす

る。」

さて、図7の下方に広がる湿地林の中で、
いま、ひとりの仲買が材出しをやっているとい
うので、サマン氏についてみにいく。図
で、南へふくらんだクンペ川が東西に流れる
部分、その中央部から南西の方向へ入る。ク
ンペ川から細い支流をサンパンで入る。スン
ガイ・ブンバン (Sungaibembang) といい、
川沿いにルンガスが多い。10分進んで、サン
パンが底をするので、浅い水の中をジャブジ
ャブと歩く。泥炭である。300 m 歩くと水が
消え、木馬道が現われた。ここに、ひき出し
た材が積んである。木馬道は枕木を1層並べ
ただけの簡単なものである。これを南南西へ
歩く。

1 km 歩いて伐採現場へ来た。木は仲買が
自分で斧をふるって切り倒す。それを 4 m
の長さに切りわけてクダ・ララスにのせて、
木馬道のうえをひき出す。これはここでは 8
人の人夫の仕事である。トビロとテコを使っ
て 4 m の丸太をクダ・ララスにのせるのに、
10分ほどかかる。クダ・ララスの滑走面に
時々グリスを塗りながら、終点までひき出
すのに40分ほどかかる。1日に丸太5本をひ
き出すのが精一杯である。クダ・ララスはアレ
ンヤシの幹を使ってつくられているが、その
来歴を聞くと、2説にわかれる。昔からあ
ったという意見と、日本軍が入ってきてから現
われたという意見である。

こういう小規模な伐採では、材出しは雨季
である。水位が高いと丸太を水に浮かすこと
ができるし、クダ・ララスも雨に濡れて、す
べり易い。

ともあれ、この程度の材出しを行う分には、
湿地林はきわめて安定した森林資源とし
て機能するという印象をうける。

以上の記述とタンジュンの環境を考え合
わせて、タンジュンの歴史を想像してみると、

どんなものであろうか。クアラとしての位置からして、古くから重要な港であっただろう。農業は森林産物の採取が長期にわたって重要な生業であり、プマタンの高みで栽培される焼畑オカボが住民の主要な食糧であったと思われる。しかし、19世紀後半になると、川跡低地に水田が開かれる。これが第1の節目である。19世紀末から、沿岸帯の開拓が進展し、シンガポール航路が盛んになるにつれて、米産地および川港としてのタンジュンの位置は飛躍的に高まる。これが第2の節目である。この時代にはゴムも登場し、いままでのオカボ畑をゴムが席捲する。このことは低地の水田化を決定的に促進する。しかし、この繁栄は日本軍の侵入で唐突におわる。第3の節目である。

最近、1970年以降、沿岸部の政府開拓地の開始とともに木材需要が大幅に伸長し、湿地林の材出しが住民の重要な収入源となっている。

変遷はあったが、しかし、結局、森林資源の抽出が重要な生業という、村の性格は不変である。

IV 中流域の農業景観

ジャンビの町より上流は、ゆるい丘陵地帯である。川沿いには低位や中位段丘が刻まれている。例えば、ジャンビの町は海拔 20～25 m の平坦な中位段丘面上にある。表土は真白く漂白されたポドゾルである。丘陵面は、前回の報告でふれたように、黄色土層と赤褐色土層の間に、薄いが明瞭なストンラインをもつ赤黄色ポドゾル性土がのる。この土の分布はきわめて広く、ムアラ・ブンゴ・バンコールブック・リンガオを結ぶ山麓線までのジャンビの丘陵地帯は、ほとんどがこの土である。やせ土である。要するに中流域は、やせ土ののる丘陵が圧倒的に広く、ところど

ころの小盆地に段丘がつくられている。

集落の分布は地図で拾うと、圧倒的に川沿いである。バタンハリ川はスンガイ・ダレ (Sungaidareh) まで集落が途切れず、つづく。そこからは支流バタン・タクン (Batang Takung) 沿いに集落北西にがつながる。この方向は峠をこえて、シジュン・ジュン (Sijungjung) にのび、さらにバトゥ・サンカル (Batusangkal), ミナンカバオの王城の地につながる。

スンガイ・ダレからジャンビまでの間に、バタンハリ川は主要な支流を4本合流する。ジュジュハン川, トゥボ川, タビル (Tabir) 川, トゥンブシ川である。合流点, つまりムアラには, トゥルック・カユ・プティ (Telukkayuputih), ムアラ・トゥボ (Muaratebo), プニンジャウアン (Puninjauan), ムアラ・トゥンブシ (Muaratembesi) の集落がある。これらの支流をムアラから上流に向うと, 集落はいったん姿を消す。そして, 山麓近くの支谷地帯で, 再び集落がふえる。ムアラ・ブンゴより上流のトゥボ川, ブンゴ (Bungo) 川, ランタオ・パンジャン (Rantaupanjang) より上流のタビル川, バンコより上流のムランギン (Merangin) 川, サロランゲン (Sarolangun) 周辺のトゥンブシ川などがそれである (図1参照)。このことは以下のような自然条件と関係する。丘陵地帯を流れる川は深く広い。雨季・乾季の水位差は 7, 8 m におよぶ。雨季, 低位段丘の後背湿地は深く湛水する。可住地は川沿いの自然堤防に限られる。水の制御は思いも及ばない。それに比べて山麓近くの支谷地帯では, 川は小さく浅くなり, 自然堤防は広がる。川は人間が制御可能となる。例えば, 水車で揚水する, 小さな谷川をせきとめて水路をひくことが可能である。山麓の支谷地帯は, 定着農業により適している。

稲作の形態は, 本流と支谷, このふたつの

地域で非常に異なったものである。本流地帯では中流部移行帯のクンペ川から、ずっと上流のムアラ・トゥボまで、要するに減水季稻である。しかし、支谷地帯では、減水季稻以外に、水車かんがいや谷川かんがいの2期作水田、常畑での移植稻が現われ、耕作方法も鋤、犁、まぐわ、蹄耕と、きわめて多様化する。

このような相違は、自然条件以外に、住民の来歴のちがいを考える必要がある。ジャンビ州住民の来歴について、Tideman が記録をまとめている [Tideman 1938: 61-80]。それをみると大変面白い。簡単に引用してみよう。マラッカ出現後のジャンビ王朝は半ば伝承的に16世紀に始まる。ムアラ・サバックに住むミナンカバオの女王と漂着したトルコの王子の結婚により生まれた4人の子供のひとり、オラン・カヨ・ヒタム (Orang Kayo Hitam) が16世紀はじめに初代のスルタンとなる。その即位に立ち会った9人の王族、およびのちに派生した3人の王族からなるドゥアブラス・バンサ (Duabelas bangsa, 12王国) は、バタンハリ川本流に集落を発展させる。12王国はジャンビのスルタンに対する貢納以外に、それぞれ特定の傭役義務を分担した。それらは、戦士、工兵、運搬、儀礼兵、饗宴、行列護衛、北面、近侍、宮殿護衛、傘もち、である。

他方、バティン (Batin) とよばれる住民がいた。これは12王国の住民よりも古いと考えられている。トゥンブシ川、ブンゴ川、トゥボ川、ジュジュハン川の支谷地帯に勢力を張っていた。スルタンはこれらの集落の首長 (Batin) に、称号とその領域を特定する任命勅令を発行する。バティンがこれをうけ入れると、スルトンの支配権を承認したことになり、また、逆に、その地域でのバティンのタイトルと領域をスルタンが承認したという構造になる。バティンはスルタンに、2年半に

1度、黄金で税金を払う。

より新しい集落として、プングルとよばれる移住民のことが述べられている。彼らはミナンカバオから主に金探しにきた移民で、その集落はタビル川上流、プルパット (Pelep-at) 川上流の支谷地帯にみられる。プングルはバティンに対して従属関係にあり、スルタンとは無関係である。

これら以外に、トゥボ川、ブンゴ川の支谷地帯には、タナ・スペンゲル (Tanahsepeng-gal) とビランガン (Bilangan) V という、一種の自治権をもつ地域があった。

以下に述べる報告の結論を先どりすることになるが、達観すると、バタンハリ川本流の集落は、ミナンカバオ人と沿岸ムラユの混交した住民が占め、支谷地帯はミナンカバオ的要素のより強い住民が居住していたといえようか。

1. 本流地帯

(a) サワ・パヨ

ムアラ・トゥンブシより上流のサワ・パヨは、クンペ川沿いのものと異なり、水門をもつものがふえる。1984年6月の調査から、いくつかの事例を示そう。

ムアラ・トゥンブシをこえて右折すると、バタンハリ川の低位段丘上にランタオ・カパス・ムダ (Rantaukapasmuda) の村がある。川岸の崖は6m露出している。その斜面や、水辺近くにも陸苗代が広い。その柵囲いを修理している農夫に聞く。

「陸苗代は、土を鋤でならし、掘棒で穴をあけて、一握りの籾を5穴に点播する。これが第1苗代である。水田は村の果樹園の背後にある。サワ・パヨである。雨季には3mほど湛水する。いま、末端の水門を開いて排水し、魚とりをしている。ガブス、レレ (lele), トマン, クルマック (kelumak), エビなどがとれる。

サワ・パヨは雑草がほとんどない。減水して露出

してきた高みには、陸苗代から約1カ月苗を直接植える。深水の部分はその時点ではまだ植えられない。まず第2苗代 (*dadar*) を水田の高みに、手畦をめぐらしてつくり、第1苗代の1束を三つにわけて植える。水の状態をみながら2回目の移植をする。移植後、水門は開閉して水位を調節する。草を生やさないため、深水でおく。種子おろしから6カ月で収穫する。穂摘みナイフを使う。

最大の洪水は1931年にあったと聞いている。自分の知っている洪水は1955年のもので、高床の床ぎりぎりまで増水した (現水面から9mの増水)。この洪水は2週間つづき、その後水位は下がったが、3か月ほどは異常な水位だった。」

さて、この水門つきサワ・パヨは蹄耕と関連している形跡が強い。ランタオ・カパス・ムダで、バタンハリ川をこえて、左岸の丘陵地帯にのぼり、10kmほど行くと、平坦な河岸段丘に出る。川沿いの村はクンバン・パセバン (*Kembangpasebang*) である。ブングル、グアバ、マメ科の灌木が疎らに立っている。その中に柵囲いの水田がところどころにある。男女が掘棒で稲を植えている。黄赤色の土は、乾田の感じで、決してパヨのものではない。地拵えはどうしたのか農夫に聞くと、この村には水牛が200頭ほどいる、地拵えは水牛の蹄耕で行うという。雨季、バタンハリ川につづく小川の水門をとじると、一面ではないが、ところどころ1m近く湛水する部分が現われる。適当な時期に水門を開いて排水し、水牛に踏みつけさせる。水牛は牛もちから借りる。

この事例はバタンハリ川流域で、蹄耕が最も下流までおりにてきているものだ。これから上流には、水門つきサワ・パヨと蹄耕の組合せが普遍的である。

ムアラ・トゥボに来ると、低位段丘上に自然堤防と後背湿地が典型的に発達している。後背湿地の水田は1920年代にダトゥ (*datuk*) が開いたといわれ、やはり水門つきのサワ・パヨで、地拵えは蹄耕で行う。自然堤防上の集落には水牛が道を塞ぐほどいる。どの家も柵囲いである。乗越段をこえて村の背後へ出る。サワ・パヨの排水路は自然堤防を切る自然の水路だが、さらに掘り下げている。水門は戦前から木製のものがあつたが、いまの水門は1964年につくられたコンクリート製である。サワ・パヨの構造を模式的に図8に示した。水門修理の農夫に聞く。

「収穫が12月に済むと水門をすぐとじる。パヨには雨水がたまり、最深部で2mに達する。周縁部の高みの水田にも、こうすると水が入る。6月ごろ排水する。草はほとんどない。しかし、泥にするために水牛を追いかんで勝手に歩きまわらせる。人間が追う場合もある。蹄耕はムレンチャ (*merenca*) という。ともかく土は泥になる。水牛を田から出して、まわりのヤブや村に入れる。そして、サワ・パヨ全体を柵で囲う。高みの水田の畦にはブングルの木がたくさん立っているが、これは柵づくりの支柱に使うのである。6、7月に高みから植え始める。高みにはパディ・クノ (*padi kuno*)、パディ・ラヤット (*padi rakyat*) を植える。水門を1か月ほど開いておくと、深みの田にも植えられる程度に水位が下がる。深水田にはパディ・ゴダン (*padi godang*)、パディ・サイゴン (*padi saigon*) を植える。第1苗代は村の中や、水田のまわりのヤブの中につくる。高みの水田は1回移植、深みの水田は周

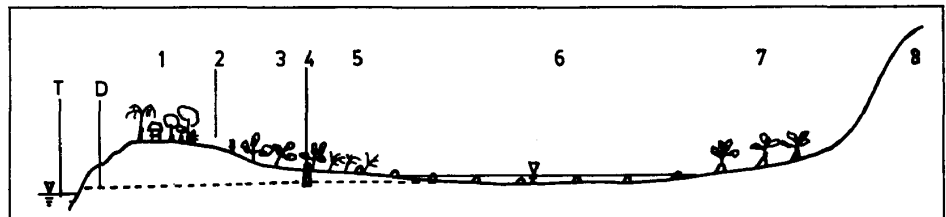


図8 ムアラ・トゥボのサワ・パヨ模式図 (12月)

T: トゥボ川, D: 排水路, 1: 村, 2: 柵囲い原, 3: ブングルのヤブ, 4: 水門, 5: アカシア類のヤブ, 6: 水のたまっている水田, 高畦, 7: 高畦にブングルの多い水田, 8: 丘陵 (川から丘陵まで約1.5km)

縁部の水田の第2苗代から2回目の移植を行う。

全体が植えおわると8月にまた水門をとじるので、水位は次第にあがり、深いところでは1.5mほど湛水する。収穫前に排水して、高い方から刈り進む。」

各水田は50cmの畦で囲われている。水口の開閉を行うことで、全体の水位とは別に、1枚1枚の水田も数十cmの水位調節が可能である。

雨季に空からみると、川と後背低地は水面でつながり、自然堤防上の集落が水に浮いているようにみえることだろう。深水にすぎた雨季の稲作は不可能である。乾季になり、水位が下がり始めると、高みから土が露出してくる。その泥地を追って稲を植える。これが自然のままのサワ・パヨである。水門をつけてとじると、雨季の水位はより深くなる、つまり湛水面積はふえる。いわば、かんがい面積がふえたと同じ効果を生む。各水田には高い畦があるので、水をためこんでおくことも可能である。要するに、水門つきサワ・パヨは、水田とため池を一体化した構造といえる。

この構造から分かるように、周辺部の高みの水田はどうしても水がかりが悪いし、中央部の水田は深水になる。そのため、周辺部と中央部では稲品種を変えて適応をはかっている。

中流部移行帯の水田も、中流域の水田も、減水季稲だが、技術的にはかなりのちがいがあある。前者では自然のままの後背低地で、使う道具もパラシ、タジャックのみである。後者では水門、畦などで基盤改変が行われ、さらに、蹄耕で地寄せを行う。系譜的には、前者が湿地焼畑農耕というべきもの、後者は山地の定着農耕につながるように考えられる。

ところで、クンバン・パセバンのサワ・パヨはこの文脈の中で考えてみると、発達中の形態といえようか。山地の水田技術がパヨへ

おりてきた初期の形態に相当しよう。これから、サワ・パヨの拡大が進むのだろう。

(b)丘陵部の土地利用

集落の背後には丘陵がつづく。丘陵はほぼ全域が植生で覆われているが、道、川沿いはすべてゴム園か、ジャングル化したゴム園である。私はゴム林を5種類に区分して、フィールド・ノートをとる。①新植ゴム園、②ゴム園、③切替ゴム焼畑、④ゴムヤブ、⑤ゴムジャングル、である。①、②は例えばマレーシアでみるような、手入れのよく行き届いたゴム園である。政府関係、あるいは会社の園地はこれである。①はまだタッピングの始まっていないもの、②はすでにタッピングを始めたものである。③、④、⑤はいずれも農民のゴム林である。③は古いゴム林を切って新しく植え替えたゴム林で、新植ゴム園に相当するが、土地利用の形態は全く異なる。トゥボの東25km、スンガイ・クル(Sungaikeruh)で1984年6月にみたものを述べよう。

ゴムジャングルの中に大面積の焼畑地がある。木の割板で嚴重に柵囲いをしている。乗越段をこえて入ると、ゴムの切株がたくさん立つ。出作小屋にいる40代の農夫に聞く。

「この焼畑は広さ40haである。20家族がもっていたゴム林を、2haずつ共同で切った。自分のゴム林は父親が40年前に植えて、老木化していた。1983年の乾季、下草を刈り、次にゴムの木や雑木を切り、乾季の間に焼いた。10月に植穴を掘り、ゴム苗木を植えた。11月にはオカボを点播し、地の作物も植えた。3年間は間作をつづける。」

要するに、ゴムの植替え時に切替作を行う。みたところ、間作してある作物は、ナス、トマト、トウガラシ、レモングラス、サトウキビ、キャサバ、サツマイモ、バナナ、モロコシ(*gandrum*という)、ケイトウ(花用)、である。オカボは雨季に植えるという。3年後にはオカボなどの植付はできなくな

る。その時は隣のゴム林（これも父親が40年前に開いたものである）を切替畑にするという。

このような土地利用は、ゴムの木を主体に考えるとクブン・カレットであるが、米を念頭におくとラダンである。ここに植える米はパディ・ラダンである。

切替作がおわり、ゴムのタッピングが始まるまでの数年間、放置されたゴム林は、雑木が茂って④のゴムヤブになる。タッピングが始まると、通路確保のために少しはヤブを切るが、決して②のようなゴム園にはならない。30年以上経過して、タッピング回数が次第に間遠くなると、やがてジャングルの中にゴムの木がまじっている状況になる。⑤のゴムジャングルである。

農民のゴム林は切替作が行われるという点では、①、②のようなきれいなゴム園よりも土地の有効利用を行なっている。

2. 支谷地帯

ムアラ・ブンゴまで来ると、農業景観はいままでとずいぶん変わったものになる。トゥボ川をムアラ・ブンゴから 17 km さかのぼったエンプル (Empelu) の村で、そのようすをみよう。調査は1984年12月下旬である。

(a) 移植畑

まず地形だが、トゥボ川の岸は低く、2.5 m となる。川幅も 50 m 前後である。川が浅くなった分だけ、洪水堆積も強くおこる。川沿いには自然堤防と旧流路跡が複雑に入り組み、自然堤防帯の幅はずいぶん広くなる。尾張平野でいうとちょうど一宮あたりの自然堤防地帯の地形に似る。この自然堤防から後背低地にかけて、一面に木のない稲田である。しかしよくみると、自然堤防の稲田は平坦ではなく、オカボである。オカボだが点播ではなくて、苗を移植するのである。この地目をジャジャランという。

後背低地はサワ・パヨである。旧河床もサワ・パヨである。いずれも減水季稲である。旧河床には幹ののびたサゴヤシが目立つ。

河谷低地から 50 m 立ちあがる丘陵は、いまはゴム林である。

耕地はすべて柵囲いされている。朝夕の一時、村の道は牛、水牛で一杯に溢れる。家々には夜間の牛柵がある。

エンプル村は現在はタナ・トゥンプ郡に属する。スルタン時代は、タナ・スペンゲルという自治区に属していた。住民はミナンカバオに親近感をもっており、自分たちのアダットは60%ミナンカバオ的、40%ムラユ的という。

郡事務所の1983年の統計によると、郡の人口 47,200人、世帯数 14,097戸、水牛 5,382頭、牛 9,384頭、ヤギ 14,000頭、羊 11,499頭となっている。1戸あたり、牛・水牛が1頭、ヤギ・羊が2頭弱となり、家畜がたいへん多い。

タナ・トゥンプの村は、1939年につくられたスバギ (Subagi) ダムから水路かんがいが行われ、また、水車揚水も行なって、かつてのジャジャランがかんがいされ、一部で2期作も行われている。エンプルはいまのところ、水路かんがいも、水車かんがいもなく、古い形の稲作の姿をとどめている。

エンプル村の村長ハジ・アブドゥラ (Haji Abdullah) 氏に、村の来歴と農業に関して聞く。以下はその話である。

「自分は1923年生まれである。自分の祖父モハammad・ソーマ (Mohammad Soma) はタナ・プリオ (Tanahperih) 生まれで、たぶん前世紀の末ごろにエンプルに移住し、この女ティノピン (Tinopin) と結婚した。そのころは、丘と川岸のラダンにオカボを植えていた。自分の父クランドゥル (Kerandul) はエンプルで生まれ、同村の女シパ (Sipa) と結婚した。

ゴムは1916年ごろに導入されたといわれている。

ハジ・タヒル (Haji Tahir, その8番目の子供ハジ・ハナピ Haji Hanapi はジャンピ川の元州議会議長, 末子ハジ・ハッサン Haji Hassan はブンゴ・トッボ県のブパティ) がシンガポールヘグッタ・メラを売りにいった時, ゴムの苗木をもち帰った。丘にはゴム園が急速に広がった。父の世代に, 川岸のラダンが常畑のジャジャランに変わり, 次いでサワ・パヨも開かれ始めた。

エンプルは, タナ・スペンゲルのイブ・コタ, タナ・プリオからの分村のひとつで, 1916年にドゥスンとなった。自分は1958年から1982年まで, ドゥスンの長リオウ (riou) だった。1983年から呼称はデサに変わった。自分より前の13代のリオウの名前は次の通りである。1代ハジ・クラモ (Haji Kuramo), 2代ハジ・グヌンバン (Haji Genemban), 3代ハジ・タヒル (Haji Tahir), 4代ハジ・アハマッド (Haji Ahammad) (ここで独立), 5代ハジ・ドゥラニ (Haji Durani), 6代ハジ・スクル (Haji Sukur), 7代ハジ・ハッサン (Haji Hassan), 8代ハジ・バクリ (Haji Bakhuri), 9代ハジ・タリ (Haji Tali), 10代ハジ・カディル (Haji Kadir), 11代ハジ・アブドゥラ (Haji Abdullah), 12代ラムリ (Ramuli), 13代エムジュニ (Emjuni)。」

次に, 農業について聞く。

「ジャジャランは5月に鋤耕起を始める (1984年, 私の観察では7月中旬に行っていた。鋤先 (sudok) は25 cm 四方の大きなもので, 柄のとりつけ穴が上に突き出している)。40人ほどで鋤組をつくり, お互いの畑を耕起する。土は10 cm ほどおこす。1カ月後に水牛または1頭びきの犁 (ジャジャール) を縦横計6回かける。この間, 土は畑状態で, 犁にべたつかず, よくこなれる。草もすぐ枯れる (この犁耕は土の反転には働かず, 土をかきわけのみである。草を反転し, かき集める効果をもっている)。その後, やはり犁で, 60 cm 間隔に縦横の筋をつける。この筋を目印にして, 30 cm 間隔に掘棒で穴をあけ, 40日苗を植える。苗代はサワ・パヨの高い方に設けた陸苗代である。移植は8月25日までに済む。10日後, 株間に犁をかけて1回目の中耕除草を行う。穂孕みまでに4回犁をかける。収穫は12月中, 下旬に穂摘みナイフで行う。

ジャジャランにつながるサワ・パヨ (後背低地にあるもの) は, ジャジャランと高さが変わらなくても, 土の種類が柔らかい泥になる。高さは次第に低くなり, 深いところは雨季に60 cm ほど湛水する。排水路は自然の小川で, 水門はつけていない。サワ・パヨはジャジャランより遅れて, 7月に鋤で耕起を始める。深く耕し, カヤツリ草をひっくり返して腐らせる。もう一度鋤で耕すか, 水牛蹄耕を行う。蹄耕の場合, 30人くらいのグループをつくり, 数十頭の水牛で行う。水牛はしばらく, 群をふたりで追う。おわるとえぶりをかけて均平にし, 手で移植する。1回移植である。10日後に鋤で1回除草する。12月末から収穫を始める。

ジャジャランの品種は, パディ・グダン・プティ (padi gudang putih, 円粒), パディ・スライ (padi sulaik, やや長粒), パディ・ラムボン (padi lampong), パディ・クニン (padi kuning, 円粒), パディ・スニ (padi seni), クタンなどで, 5.5~6カ月品種である。芒がある。サワ・パヨの品種はパディ・ウングル (padi umgul, 新品種のこと), パディ・プティ (padi putih), パディ・セゴン (padi segon), パディ・プルスロ (padi persero), パディ・プルンタイ (padi perentai), パディ・クリット・マニス (padi kulit manis), クタンなどである。皆, 無芒である。在来種はジャジャランでもサワ・パヨでも, どちらにも植えられる。

収穫はどちらも穂摘みで行う。キディン (kidin) という, パンダンの葉でつくった負いかごを額からかけ, 手に穂が一杯になると, キディンの中へうずまき型に入れる。1キディン分刈りおわると, その日の収穫作業はおわり。3週間するとヒコ生えがまた実る。最初の収穫を100とすると, ヒコ生えの収穫は25ほどある。ヒコ生えも刈りおわると, ワラは根刈りして, 牛, 水牛の飼料に保存する。穂は1日干して米倉へ収納する。

収量はジャジャランで1ジュラ (25ドゥパ四方, 約1,800 m²) あたり, 30キディン・パディ (=250ガンタン粳=180ガンタン白米)。1ガンタン白米は2.5 kg として, 2.5トン白米/ha である。サワ・パヨは40キディン/ジュラ=3.3トン白米/ha。苗代の収量は1ジュラあたり4ガンタン前後なので, ジャジャランでは種粳の60倍, サワ・パヨでは

80倍にふえる計算である。

水車で揚水して、ジャジャランにかんがいすると、収量は1.5倍にふえる。ルブック・アムパチャンから上流はトゥボ川が浅くなって、水車がふ

える。エンプルでは岸が少し高いので大きな水車が必要で、一般的ではない。自分は1965年に水車揚水を始め、自分のジャジャランにかんがいしていたが、1982年に洪水で流されたあとは、つくっていない。

水車をかけるには川中に堰をつくらねばならない。60 cm 間隔に杭を打ち、さらに竹杭を打ちこみ、さらにバナナの茎などをおいてせきあげ、川岸の流速を大きくする。

水車の軸にはココヤシの幹がよい。羽根は20枚つける。その上に約1 m の竹筒 (tabung) を斜めに固定する。水流の強弱に応じて竹筒の長さを調整し、回転頂上で、水うけが水を無駄なくうけるようにする。水うけ槽からかんがい水路へ竹筒で導水するが、パイプ下端をいったん水路より低くしてから、水路に水をおし出す構造にする。かんがい水路は、必要なら盛り土をしてつくり、遠くまで水をまわせるようにする。」

アブドゥラ氏の話はここで切って、村をみよう。エンプルの村はトゥボ川沿い、東西に並ぶ。南の丘のすそから2本の小川が流れ出し、三つの地域にわかれている。2本の小川にはさまれた、少し高い平坦な台地張り出し部分が最も古く、プラオ・インダ (Pulauindah) といわれる。同じ台地のつづきで丘の近くはパシール・プティ (Pasirputih), 低位段丘にあり、川沿いの最も新しい部落がクブン・ジュルック (Kebungjuruk) である。クブン・ジュルックの南には、数千ジュラの、最も広い稲田地帯がある。クブン・ジュルック地区の北東-南西方向の地形断面図を図9に示した。

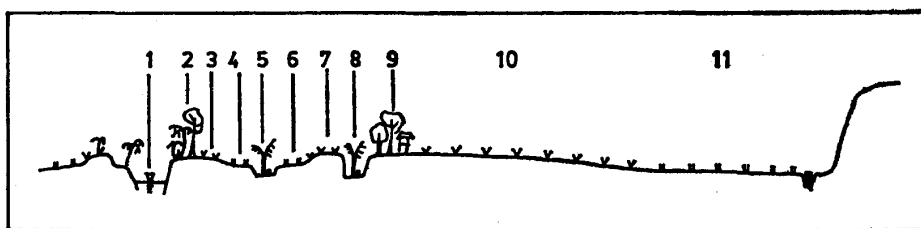


図9 エンプル村の地形と移植畑およびサワ・パヨ (説明は本文中、川から丘陵まで約2 km)

- 1 : トゥボ川。左岸 1.5 m, 右岸 3 m。
- 2 : 川沿いの竹ヤブ, ココヤシ, 果樹など少々。
- 3 : ジャジャラン。褐色の軽埴土, 粒状構造発達。畦はない。ゆるく傾斜する。
- 4 : サワ・パヨ。乾田, 細い畦がある。
- 5 : 旧河床のサワ・パヨ。幹が 4 m のびたサゴヤシが立つ。灰色の柔らかい土。稲は倒状。
- 6 : サワ・パヨ。乾田。
- 7 : ジャジャラン。
- 8 : 旧河床のサワ・パヨ。幹ののびたサゴヤシが多い。アレンヤシもある。グライ色の柔らかい土。湿田。
- 9 : 果樹の多い集落。柵囲い。
- 10 : ジャジャラン。軽埴土, 粒状構造発達。昨晩の雨で、ところどころに水がたまる。境界用の畦道にチカラシバが密生。見張小屋が多い。
- 11 : サワ・パヨ。灰褐から次第に灰色に変る, 柔らかい土。畦あり。最低部は 40 cm ほど水がたまる, 湿田。

ここで、ジャジャランについて少し考えてみよう。8月、つまり乾季の最中に畑に移植し、雨季に収穫する。この耕作法は何とも奇妙である。サワ・パヨが乾季作であるならば納得できる。しかし、自然堤防の高みにあり、冠水害のおそれがないところで、どうして乾季作なのか。しかも点播でなくて、どうして移植なのか。村人は、雨季作より収穫がよい、ヒコ生えがふえる、などという。

技術的必然性という点では、これは雑草対策に重点をおいた耕作法であると、私は解釈している。乾いた土をまず鋤で打ちほぐす。これは、粗末な、土をかきわけだけの犁を使うため、まずもって必要である。次に、何度も丹念に犁をかけて、草を集める。草は積んで乾かし、焼く。残った草も急速にひからびる。雨季だと、こううまくはいかないだろう。さて、地拵えの済んだ畑に移植する。これは、土の中にまだ残る草の根や種子が発芽しようとするのを抑えるうえで、大変有効であろう。植付後まもなく、中耕除草して、しぶとくのびようとする草を、またとり除く。

少し形はちがうが、南インドに散播中耕といわれる技術がある〔高谷 1978〕。タイの平原やルソンのバタンガスにもみられる。これは移植ではなくて散播するのだが、散播して稲が芽立ちしたところで犁をかける。犁幅の分は、草と同時に稲も死ぬのだが、除草の効果はあがる。これはジャジャランの耕作法とどこか似通うものがある。実際、ジャジャランで散播していた時期があったにちがいないと、私は想像している。しかし、それは急速に移植に移行しただろう。それを可能にするのは、この地域の雨の多さである。乾季の8月とはいっても、バリサン山地山麓のこのあたりでは、月 120~140 mm の降雨がある。9月になると 160 mm、10月には 230 mm とふえる。粘土質な土もあいまって、強雨があると、畑といっても湛水する。このような条件を抜きにして、畑に苗を移植する可能性は考えられない。

ジャジャランを日本語でどう表現すればよいだろうか。文字通りにいうと犁耕地であるが、内容的には稲移植畑だ。稲は議論の前提とすると、移植畑というのはどうだろうか。

移植畑は沿岸帯の低湿地における陸田と結果的には似ている。どちらも畑状態に移植する。陸田、つまり低湿地焼畑の一種も、結局

は移植畑が低湿地で変形したものであるかもしれない。しかし、系譜的に全く別ものという見方も可能であり、私はむしろそちらの見方に魅力を感じている。陸田は焼畑につながるものである。道具はパラソと掘棒のみである。他方、移植畑は発達した常畑技術の一生懸命型である。徹底した地拵え作業、犁、鋤の使用。かんがい水源さえ手あてすれば、移植畑からクライマックスのかんがい水田へは、ほんの一步である。発達した常畑地域は、この近くではミナンカバオに求められる。結論的には、移植畑はミナンカバオの稲作技術がその移住前線に伝わったものと考えている。そして、現在はゆるい棚田に変貌してしまっているが、ミナンカバオ高地自体にも、移植畑やその系統の土地利用、つまり畑での稲栽培がずいぶん広がったと想像している。ミナンカバオでは、それらは湧水かんがい、水車かんがいによって水田化してしまった。その歴史を、移住前線ではいま再現している。

(b) 蹄耕

この地域の農耕要素がミナンカバオ的であると感じさせるもうひとつの契機は、蹄耕の広い分布である。これは湛水した土地に水牛や牛を追いかんで、そのひずめで土を蹄ませて、代かき・地拵えをする方法である。東南アジア島嶼部には現在もかなり普遍的にみられる〔田中；古川 1982〕。現象的には、その分布は3種にくくることができる。①古くからの稲作の中心地と考えられる山間盆地、②その盆地から流れ出す川づたいに伝播した河成低地、③石灰岩台地、である。

以前、パヤ・クンプ (Payakembu) で水牛蹄耕をみたが、今回の調査で、バトゥ・サンカルをはじめ、バタンハリの支谷地帯でも蹄耕分布が広いことを知った。聞きとり地点と状況を簡単に列挙する。

▽西スマトラ

①バトゥ・サンカルーシジュン・ジュン道

路沿い、バトゥ・サンカルから 6 km。谷地田地域。デサ・タンジュン・ブルラ (Tanjungberura)。(a)犁 (バジャラ, *bajara*)—まぐわ (シケ, *sike*) による地拵えと, (b)犁耕—水牛蹄耕 (ムレンチャ, *merenca*)—丸太均平 (ムリンディ, *melindi*) 方法とがある。かんがい水路発達し, 2 期作可能。

▽バタンハリ川本流域

②スンガイ・ダレの東 5 km。低位段丘の後背低地。(a)犁耕—まぐわ (シケ), (b)水牛蹄耕 (ムレンチャ)。ミンピ (Mimpi) 川から水路かんがい。乾田 2 期作, 湿田 1 期作。

③ムアラ・トゥボ。低位段丘上の後背低地。水門つきサワ・パヨ。既述。

④クンバン・パセバン。低位段丘上の後背低地。水門つきサワ・パヨ。既述。

▽トゥボ川

⑤エンブル。低位段丘上の後背低地と旧河床のサワ・パヨで, 鋤耕—蹄耕 (ムレンチャ)。サゴヤシが多い。既述。

⑥トゥルック・パンジャン (Telukpanjang)。低位段丘上の後背低地と旧河床のサワ・パヨで, 鋤耕—蹄耕 (カチャン, *kacang*)。サゴヤシが多い。

▽ブンゴ川

⑦スンガイ・アラン (Sungaiaran)。低位段丘上の後背低地と旧河床のサワ・パヨ。丘からの小川をせきとめて水路かんがいあり。水車多い。鋤耕—水牛蹄耕 (ムレンチャ)—丸太均平。2 期作水田広い。犁なし。サゴヤシ多し。

▽タビル川

⑧ランタオ・パンジャン。低位段丘上の後背低地。サワ・パヨ。水牛蹄耕—鋤均平。10 月に植える天水田は鋤耕。

▽トゥンブシ川

⑨スンガイ・アブン (Sungaiabung)。旧河床のサワ・パヨ。湿田。水門あり。鋤耕—水牛蹄耕 (ムレンチャ)—えぶり均平。サゴ

ヤシが多い。

⑩サロラングン。低位段丘上後背低地。3 月ごろ鋤耕あるいは水牛蹄耕。わずかな高みはラダン。7 月中旬にいずれも収穫。

▽アサイ川

⑪プスガ (Penegah)。旧河床ルモ (*lumo*) のサワ・パヨ。アサイ川から水車揚水し, 7 月に鋤耕あるいは水牛蹄耕。ルモの半分は湿田で, 蹄耕ができない。

▽ラワス川

⑫ムアラ・ルピット (Muararupit)。低位段丘上の天水田と旧河床の水門つきサワ・パヨ。天水田は雨水がたまると, 鋤耕あるいは蹄耕 (ムレンチャ)。

以上の分布からみて, バタンハリ川本流はトゥボ付近より上流, 支谷地帯では全面に蹄耕が分布すると考えてもよさそうである。そして, それらの住民にミナンカバオ要素の強いことを踏まえて, この地域の蹄耕の中心がバトゥ・サンカルなどのミナンカバオ高地にあり, それが稲作技術のひとつとしてミナンカバオ移民によって運ばれたものと考えられる。

沿岸帯以来, 影をひそめていたサゴヤシは, トゥボ以上および支谷地帯に再びふえる。現在もデンプンとりを各自に行い, 菓子, クズ湯として食する。葉は屋根ふき用材料に使われる。近い過去に主食的に利用されていたかどうかをはっきりさせるデータは得られていない。その分布をみると, 集落が多くて, 流水のある湿地に多い。サゴヤシは, 特定のグループが利用していたと考えるよりは, 沿岸から山地までのマレー世界で普遍的に利用されていたと考えておこう。

おわりに

話を稲作農耕にしばらくこむと, バタンハリ川流域の現在の土地利用は次のようなことに

なる。沿岸帯の潮汐水田，沿岸帯移行部の陸田（湿地焼畑），中央帯は湿地林，中流部移行帯のサワ・パヨとラダン，中流域の水門つきサワ・パヨ，移植畑，蹄耕。約100年前の土地利用を想定すると，沿岸帯は陸田とサゴ，沿岸帯移行部と中央帯中央部は湿地林，中流部移行帯はサワ・パヨとラダン，中流域はラダン，移植畑，サワ・パヨと蹄耕，それにサゴということになりそうである。

現在の土地利用もそうだが，過去100年間の変化を考え合わせると，大変よく似た状況をマレー半島にも見出すことができる。水門つきサワ・パヨという，ため池と水田を一体化した装置と，それを蹄耕で地拵えして，乾季作を行うことなど，例えばマレー半島の中央盆地テメローやパハン川下流の湿地帯には全く同じものを見出すことができる。休閒畑を犁耕し，直播，散播する稲作の記述〔Hill 1977〕なども移植畑の発生段階を想像させるような印象をうける。ミナンカバオ移民はスマトラにとどまらず，マレー半島まで達していたことを忘れてはいけない。

マラッカ海峡周辺の湿地域における稲作農耕の形態は，三つの民族要素に分類できそうである。パラシと掘棒による湿地焼畑（陸田）はいわゆる沿岸ムラユの伝統的生業，湿地焼畑を定着水田にくみあげ，沿岸帯に潮汐水田を開発したのはバンジャール人の創案，移植畑とその水田化，湿地（パヨ）の水門つき水田と蹄耕はミナンカバオ山地の農耕要素，と考えられる。

この三つの民族要素がつくっている湿地農耕圏に，最近は殊に大規模に，さらにふたつの要素が加わっている。ひとつは，開拓デザインのオリジナリティはともかく，熱帯降雨林を強烈なエネルギーでヤブに変える「開拓」を行い，地方的のみならず，航海者とし

て遠隔地にまでマレー農耕を流布するブギス人の役割を忘れることはできない。もうひとつは，もろもろの要素を総合するジャワ人の役割である。ムラユやブギス人の通過型土地利用に対して，ジャワ人は多様な定着型土地利用をつくりあげる。古来よりのジャワと「マラユ」の対立は定着農民文化と移動漁民文化の対立でもあった。今世紀のジャワ人大量移民の歴史的意味は，13世紀にクルタナガラ王が「マラユ」をジャワの前進基地にしようとした意図の継続とみることができる。ジャワ人はその高い適応力をいかんなく発揮して，あらゆる環境に入りこむ。そして一種触媒の役割を果たして，低湿地に定着農耕の新しい形をつくりあげていくことになるだろう。

参考文献および資料

- 古川久雄；スピアンディ・サビハム．1985．「バタンハリ川流域低湿地の農業景観 その1．地形と堆積層序」『東南アジア研究』23(1)．
- Hill, R. D. 1977. *Rice in Malaya: A Study in Historical Geography*. pp.161-163. London: Oxford Univ. Press.
- Indonesia, Kantor Statistik Propinsi Jambi. 1982. *Jambi dalam Angka*.
- P4S-P. T. Exsa International. 1976. S. Logan, 1/20,000, November, Run III, 3-5. 航空写真.
- P3SP-P. T. Gedjaja Teknik. 1981. Muara Kumpeh, 1/20,000, July, Run III, 3. 航空写真.
- Schopphuys, H. J. 1936. *Het Stroomgebied van de Barito. Landbouwkundige kenschets en Landbouwvoorlichting*. H. Veenman Zonen. Wageningen.
- 高谷好一．1978．「水田の景観学的分類試案」『農耕の技術』1(1): 5-42.
- 田中耕司；古川久雄．1982．「踏耕の系譜」『南西諸島農耕におけるオーストロネシア的要素』渡部忠世(編)，23-51ページ所収．京都大学東南アジア研究センター．
- Tideman, J. 1938. *Jambi*. Koninklijk Vereeniging Koloniaal Instituut, Amsterdam, Mededeeling XLII.